

ЖУРНАЛЪ

МИНИСТЕРСТВА

НАРОДНАГО ПРОСВѢЩЕНИЯ.



ЧАСТЬ ХCVII.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи ИМПЕРАТОРСКОЙ Академіи наукъ.

1858.

I.

ДѢЙСТВІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА.

ВЫСОЧАЙШІЕ ПОВЕЛІНІЯ

ЗА НОЯБРЬ 1857 ГОДА.

39. (9 ноября) *O порядкѣ разрѣшеній на изданіе новыхъ периодическихъ сочиненій.*

Уставомъ о цензурѣ 1828 года дозволеніе на изданіе новыхъ журналовъ и всякихъ повременныхъ листковъ, по части словесности, наукъ и искусствъ, предоставлено было усмотрѣнію главнаго управлѣнія цензуры (Св. Зак. изд. 1842 г. Т. XIV Уст. а пред. прест. прилож. къ ст. 147, ст. 17). Казенныемъ мѣстамъ предоставлено было издавать повременные сочиненія сего рода по сношеннію съ министромъ народнаго просвѣщенія (ст. 18). Дозволеніе-же на изданіе журналовъ и газетъ политического содержанія, кѣмъ-бы они ни были предпринимаемы, даваемо было министромъ народнаго просвѣщенія съ Высочайшаго соизволенія, испрашиваемаго чрезъ комитетъ министровъ (ст. 19).

Въ 1832 году послѣдовало Высочайшее повелѣніе: не дозволять никакихъ новыхъ журналовъ безъ особаго Высочайшаго разрѣшенія (ст. 17 и 18, по 1 ч. XV прод.).

По всеподданнейшему докладу министра народного просвещения, Государь Императоръ Высочайше повелѣть соизволилъ: предоставить главному управлению цензуры, по прежнему, право разрѣшать новыя періодическія изданія по части словесности, наукъ и искусствъ, кроме тѣхъ, которыя, по важности своего содержанія, или *то какимъ-либо особеннымъ обстоятельствамъ*, требуютъ Высочайшаго разрѣшенія; на дозволеніе-же періодическихъ изданій политического содержанія испрашивать Высочайшее соизволеніе чрезъ комитетъ министровъ.

40. (26 ноября) О лекцияхъ академика православнаго исповѣданія въ Дерптскихъ низшихъ училищахъ.

Государь Императоръ, по всеподданнейшему докладу министра народного просвещенія, Высочайше соизволилъ на обращеніе 142 р. 25 к. въ годъ, употреблявшихся доселъ на квартирныя деньги профессору богословія православнаго исповѣданія въ Дерптскомъ университѣтѣ изъ суммъ Департамента народного просвещенія, въ жалованье преподавателю закона Божія того-же исповѣданія въ Дерптскомъ уѣздномъ и трехъ начальныхъ училищахъ.

ВЫСОЧАЙШИМИ ПРИКАЗАМИ ПО ГРАЖДАНСКОМУ ВѢДОМСТВУ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

По министерству народного просвещенія.

Отставной надворный советникъ Чумикоевъ — исправляющимъ должность чиновника особыхъ поручений VI класса при министрѣ по дѣламъ Варшавскаго учебнаго округа (6 ноября).

По Московскому университету.

Магистръ сего университета *Майковъ* — адъюнктомъ по кафедрѣ Русской словесности (15 ноября).

По учебнымъ округамъ.

С. Петербургскому: Выпущенный изъ школы гвардейскихъ подпрапорщиковъ и кавалерийскихъ юнкеровъ съ чиномъ коллежского секретаря *Куриленковъ* — почетнымъ смотрителемъ Царско-сельского уѣзднаго училища (7 ноября).

Московскому: Отставной маіоръ *Курманальевъ* — почетнымъ смотрителемъ Коломенскаго уѣзднаго училища (17 ноября).

У Т В Е Р Ж Д Е Н И Й:

По Киевскому учебному округу.

Почетными попечителями гимназій: Киевскихъ — титулярный советникъ графъ *Тышкевичъ* и Бѣлоцерковской — губернскій секретарь графъ *Браницкій* (2 ноября).

Н А З Н А Ч Е Н И Й:

По учебнымъ округамъ.

С. Петербургскому: Исправляющій должность помощника попечителя округа, коллежскій советникъ, въ званіи камер-юнкера князь *Вяземскій* — помощникъ попечителя (2 ноября); исправляющій должность директора училищъ Могилевской губерніи, надворный советникъ *Боголюбенскій* — директоромъ училищъ той-же губерніи (6 ноября).

Казанскому: членъ главнаго правленія училищъ, тайный советникъ *Груберъ* — попечителемъ округа (12 ноября).

У З В Е С Т И Й:

По университетамъ:

Св. Владиміра: Исправляющій должность астронома-наблюдателя при астрономической обсерваторії, кандидатъ *Шилченко* — по болѣзни (6 ноября).

Дерптскому: Ординарный профессоръ, дѣйствительный статской совѣтникъ *Otto* — за выслугою срока, съ мундиромъ, присвоеннымъ должности (28 ноября).

ПЕРІМІЩІЯ:

Попечитель Курской городской больницы, коллежский секретарь *Денисьевъ* — почетнымъ смотрителемъ ІІїтровскаго уѣзднаго училища (7 ноября); сверхштатный чиновникъ при канцелярии начальника Симбирской губерніи, коллежский регистраторъ *Карайскій* — почетнымъ смотрителемъ Курмышскаго уѣзднаго училища (14 ноября).

ПАРДІДІИ:

Орденомъ св. Владимира:

3-й степени: Экстраординарный академикъ Императорской академіи наукъ, статской совѣтникъ *Веселовскій* (23 ноября).

3-й степени, съ мечами надъ орденомъ: Почетный попечитель Орловской гимназіи, гвардіи полковникъ баронъ *фонъ-дерб-Остенъ-Сакенъ* (22 сентября).

4-й степени, за выслугу по выборамъ дворянства узаконеннаго срока: Почетный попечитель Бѣлоцерковской гимназіи, состоящій въ V классѣ *Руликовскій* (22 сентября).

4-й степени, за 35 лѣтъ: Заслуженный ординарный профессоръ университета св. Владимира, дѣйствительный статской совѣтникъ *Фонбергъ*; статские совѣтники: инспекторъ казенныхъ училищъ Одесского учебного округа *Ляликовъ*; бывшій директоръ Бѣлоцерковской гимназіи *Яковлевъ*; лекторъ Русскаго языка и переводчикъ Дерптскаго университета, коллежский совѣтникъ *Павловскій*; почетный смотритель Задонскаго уѣзднаго училища, надворный совѣтникъ *Винтулинъ*; коллежскіе асессоры: бывшій учитель рисованія Виленской гимназіи *Пржнбыльскій*, и бывшій штатный смотритель Богородицкихъ училищъ *Дятловъ* (22 сентября).

МИНИСТЕРСКИЯ РАСПОРЯЖЕНИЯ

ЗА НОЯБРЬ 1857 ГОДА.

26. (14 ноября) О допущении постороннихъ лицъ къ посѣщенію въ Ришельевскомъ лицѣй лекцій по предмету педагогіи.

По представленію г. попечителя Одесского учебного округа, г. министру народнаго просвѣщенія разрѣшилъ допускать постороннихъ лицъ къ посѣщенію въ Ришельевскомъ лицѣй лекцій по предмету педагогіи, подобно тому, какъ это, на основаніи 2 пункта Высочайше утвержденнаго 16 іюня 1847 года инѣнія государственнаго совѣта, допускается въ университетахъ, т. е. съ предварительнаго о каждомъ лицѣ разрѣшенія директора лицея, которому должны предъявлять таковыя лица означенныя въ приведенномъ пунктѣ документы.

27. (19 ноября) Объ устройствѣ въ Московскомъ университѣтѣ особой каѳедры технологіи.

По представленію г. попечителя Московского учебного округа, въ видахъ распространенія въ Москвѣ,—какъ центрѣ нашей промышленности — технологическихъ свѣдѣній, г. министру народнаго просвѣщенія разрѣшилъ, на основаніи ст. 21 Высочайше утвержденнаго общаго устава университетовъ: 1) преподаваніе технологіи въ Московскомъ университѣтѣ отдать отъ каѳедры сельскаго хозяйства и лѣсоводства, съ которой технологія соединена была по особому расписанію каѳедръ, утвержденному для Московскаго университета предложеніемъ бывшаго министра народнаго просвѣщенія отъ 31

декабря 1835 года; 2) для преподавания технології имѣть въ физико-математическомъ факультетѣ Московскаго университета, по отдѣленію естественныхъ наукъ, *отдѣльную каѳедру технології*; 3) на каѳедру эту перемѣстить ординарнаго профессора технологии въ Казанскомъ университѣтѣ, коллежскаго совѣтника Камтеръ тѣмъ же заслуживъ въ прещертованіи ему присвоенного ординарнаго профессорамъ Московскаго университета содержанія изъ штатной суммы, на жалованье профессорамъ и преподавателямъ назначенній; 4) назначенные обществомъ мануфактурристовъ къ ежегодному пожертвованію по 1572 р. 55 к. с., на возобновленіе при Московскому университѣтѣ преподаванія технологии, обратить, на основаніи пункта 20 приложения къ ст. 18 *Счетного устава министерства*, въ общую штатную сумму, на содержаніе университета положенную, и 5) пожертвованные мануфактурристами, на устройство при Московскому университѣтѣ технологической лабораторіи, единовременно 3000 р. с. числить по счетамъ и книгамъ, согласно пункту 24 *Счетного устава министерства*, особою суммою, не вмѣстѣ съ другими, и употреблять по назначению.

УТВЕРЖДЕНИЕ:

По С. Петербургскому учебному округу.

Старшій учитель 5-й С. Петербургской гимназіи, коллежскій со-вѣтникъ Симанскій — правителемъ канцеляріи попечителя округа (1 ноября).

По Казанскому университету.

Доцентъ сего университета, коллежскій асессоръ Зодерштедтъ — адъюнктомъ по каѳедрѣ судебнай медицины, сверхъ занимаемой имъ нынѣ должности ординатора Казанскаго воинскаго госпиталя и инспектора состоящей при ономъ фельдшерской школы (21 ноября).

УТВЕРЖДЕНИЕ:

Инспекторъ Нижегородскаго Александровскаго дворянскаго института, надворный совѣтникъ Варенцовъ — въ Казанскій университетъ исправляющимъ должность адъюнкта по каѳедрѣ Русской словесности (21 ноября).

ВЫСОЧАЙШИЙ ПОНЕДЕЛЬНИК

34 ДЕКАБРЬ 1857 ГОДА.

41. (4 декабря) *О назначении разъездных денег казначею и экзекутору департамента народного просвещения.*

Государь Императоръ, по положению Главнаго правления учлищъ, Высочайше повелѣть соизволилъ: на покрытие издержекъ при исполненіи казначеемъ и экзекуторомъ департамента народного просвѣщенія возложенныхъ на нихъ поручений, сопряженныхъ съ разъездами, назначить имъ постоянныя разъездныя деньги по 271 руб. сер. въ годъ каждому изъ хозяйственной суммы департамента.

42. (4 декабря) *Объ увеличении платы за учение въ минназѣахъ съ пригодлишхъ и о взимкѣ еной съ учащихся въ уѣздныхъ училищахъ.*

Государь Императоръ, по положению Главнаго правления учлищъ, удостоивъ принять во всемилостивѣйшее вниманіе стѣсненное положеніе учителей и учлищъ вообще, и имѣя въ виду, что нѣкоторое увеличеніе платы за учение въ тѣхъ учебныхъ заведеніяхъ, где платится нынѣ по 5 руб. сер. въ годъ, и установленіе еной въ уѣздныхъ училищахъ, где сіе окажется возможнымъ, было-бы съ одной стороны справедливо и необременительно, по незначительности этой платы, а съ другой — необходимо для улучшенія положенія учебныхъ заведеній, а также учителей и бѣдныхъ учениковъ, какъ пользующихся изъ сбора за учение наградами и единовременными вспомоществованіями, Высочайше повелѣть соизволилъ:

1) Во всѣхъ гимназіяхъ, гдѣ существуетъ нынѣ плата за ученіе съ приходящихъ учениковъ по 5 руб. сер., взимать съ 1 января 1858 года по *десяти руб. сер.* въ годъ.

2) Съ того-же времени во всѣхъ дворянскихъ уѣздныхъ училищахъ взимать за ученіе, вмѣсто 5 руб. сер., *по восеми руб. сер.* въ годъ съ каждого приходящаго ученика.

3) Предоставить министру народнаго просвѣщенія установить сборъ платы за ученіе и въ тѣхъ уѣздныхъ училищахъ, гдѣ, по усмотрѣнію мѣстнаго училищнаго начальства, окажется это возможнымъ, съ тѣмъ, чтобы количество и употребленіе платы опредѣлялись, по представленіямъ попечителей учебныхъ округовъ, министромъ, а освобожденіе отъ взноса платы производилось на тѣхъ-же основаніяхъ, какъ и въ гимназіяхъ, не исключая и лицъ податнаго состоянія, для которыхъ преимущественно предназначены уѣздныя училища.

43. (17 декабря) О новомъ штатѣ Николаевской главной астрономической обсерваторіи.

На подлинномъ Собственномъ Его Императорскаго Величества рукою написано:

«*Выть по саму*».

Въ С. Петербургѣ, 17 декабря 1857 г.

Мнѣніе государственного совѣта.

Государственный совѣтъ, въ департаментѣ государственной экономіи и въ общемъ собраніи, разсмотрѣвъ представление министра народнаго просвѣщенія о новомъ штатѣ Николаевской главной астрономической обсерваторіи, и имѣя въ виду какъ необходимость усиленія средствъ сей обсерваторіи, такъ и объявленное Его Императорскимъ Высочайшемъ генералъ-адмираломъ Высочайшее Государя Императора повелѣніе, объ отнесеніи потребныхъ для сего расходовъ на суммы военнаго и морскаго министерствъ, *мнѣніемъ положилъ*: представление министра народнаго просвѣщенія утвердить, и вслѣдствіе того:

1) Проектъ нового штата Николаевской главной астрономической обсерваторіи представить, при мнѣніи государственного совѣта, на Высочайшее утвержденіе Его Императорскаго Величества.

2) На покрытие означенныхъ въ проектѣ нового штата расходовъ 32,150 р. производить: а) изъ государственного казначейства, отпускаемые нынѣ, по штату обсерваторіи 19 июня 1838 года, 17,777 р. 19 к.; б) 5,000 р. изъ суммъ военнаго министерства и 5,000 р. изъ суммъ морского министерства; в) недостающіе за тѣмъ 4,372 р. 81 к. отпускать, въ течение предстоящихъ трехъ лѣтъ (1858, 1859 и 1860); отъ морского министерства, съ тѣмъ, чтобы по истеченіи сего срока, сумма эта внесена была въ смету расходовъ министерства народнаго просвѣщенія, на счетъ государственного казначейства.

3) Званіе директора обсерваторіи, или первого астронома, на основаніи Высочайшѣ утвержденаго, въ 19 день июня 1838 года, устава обсерваторіи, возложить на ординарнаго академика академіи наукъ по части практической астрономіи.

4) Старшихъ астрономовъ (въ томъ числѣ и втораго астронома), адъюнкты-астрономовъ и вычислителей утверждать въ соответственныхъ должностяхъ ихъ чинахъ, на основаніи правилъ, существующихъ въ семъ отношеніи для членовъ академіи наукъ, профессоровъ и другихъ по ученой части должностныхъ лицъ, служащихъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ; дальнѣйшее производство въ чины какъ старшихъ астрономовъ, такъ и адъюнкты-астрочомовъ и вычислителей совершать на правилахъ, для академиковъ постановленныхъ; и

5) Иностранцамъ, опредѣляемымъ въ должности старшихъ астрономовъ, адъюнкты-астрономовъ и вычислителей, предоставить пользоваться всѣми преимуществами, симъ должностямъ присвоенными, какъ по утвержденію въ классахъ и производству въ слѣдующіе чины, такъ и по мундиру и по пенсіямъ.
Подпись: Предсѣдатель государственного совета князь Орловъ.

44. (17 декабря).

На подлинномъ Собственню Его Императорскаго Величества рукою написано:

«Быть по сеймъ.

Въ С. Петербургѣ. 17 декабря 1857 года.

ІІІ Т А Т Ъ.

НИКОЛАЕВСКОЙ ГЛАВНОЙ АСТРОНОМИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ.

Члены общихъ	Одному въгодъ:			Всего.	Классы и разряды.		
	Жалованья.	Столо-выхъ.			По должности.	По шитью и мундиръ.	По пенсіи.
	Рубли серебромъ.						
Директоръ или первый астрономъ (сверхъ оклада по званію академика Императорской академии наукъ) . . .	1	2,500	1,000	3,500	По званию ака-	демика.	
Ему на экипажъ . . .	—	—	—	600			
Старшихъ астрономовъ . . .	4	1,500	—	6,000	VII	VI	
Имъ на экипажъ . . .	—	900	—	1,200	—	—	
Сверхъ-того одному изъ нихъ, по званію вице-директора или втораго астронома, добавочнаго жалованья . . .	—	—	—	600	—	—	
Адъютантъ - астрономъ . . .	2	750	—	1,500	VIII	VII	
Вычислителей . . .	2	400	—	800	IX	IX	
Смотритель . . .	1	700	—	700	XIV	X	
Ему на экипажъ . . .	—	—	—	300	—	—	
Механикъ . . .	1	500	—	500	XIV	X	
Письмоводитель . . .	1	400	—	400	XIV	X	
Врачъ . . .	1	500	—	500	IX	VII	
 На содержание обсерватории въ учченомъ отношении . . .							
На библиотеку . . .	—	—	—	3,500	—	—	
На ученыя путешествія . . .	—	—	—	500	—	—	
На ремонтъ домовъ, содержаніе прислуги и хозяйственныя принадлежности . . .	—	—	—	1,800	—	—	
Всего. . .	—	—	—	9,750	—	—	
				32,150	—	—	

Подпись: Председатель государственного совета генерал Орловъ.

45. (18 декабря) *O порядкѣ замѣщенія вакансій пансионеровъ 3-й С. Петербургской гимназіи на счетъ капитала дѣйствительного статскаго советника Грече.*

По всеподданѣйшему докладу комитета, Высочайше учрежденного въ 18 день августа 1814 года, для сохраненія основной мысли первоначального предположенія дѣйствительного статскаго советника Грече, относительно употребленія иожертвованного имъ капитала на содержаніе одного воспитанника въ третьей С. Петербургской гимназіи, Высочайше повелѣно: принять къ руководству какъ теперь, такъ и на будущее время, за неимѣніемъ въ виду сиротъ ветерановъ 1812—1815 годовъ, предоставить открывашіяся въ 3-й С. Петербургской гимназіи пансионерскія вакансіи на счетъ капитала Грече одному изъ внуковъ сихъ лицъ, которыхъ отцы убиты или умерли отъ ранъ въ послѣдующія войны послѣ кампаниіи 1812—1815 годовъ, и за тѣмъ уже, если подобныхъ сиротъ не окажется, замѣщать сіи вакансіи вообще дѣтьми офицеровъ, состоящихъ въ покровительствѣ комитета 18 августа 1814 года.

ВЫСОЧАЙШИМИ ПРИКАЗАМИ ПО ГРАЖДАНСКОМУ ВѢДОМСТВУ

ВЕРДЕДІКЦІЯ:

По Одесскому учебному округу.

Отставной титулярный советникъ Кулоглу — почетнымъ смотрителемъ Симферопольского уѣздааго училища (24 декабря).

НАЗНАЧЕНІЕ:

По Дерптскому университету.

Ординарный профессоръ, дѣйствительный статскій советникъ Баддор — ректоромъ (23 декабря).

ПЕРИФЕРИИ:

Почетный смотритель Серпуховского уездного училища, надворный советникъ, въ званіи камеръ-юнкера *Панчулидзевъ* — чиновникомъ при Московскомъ военному генераль-губернаторѣ (3 декабря); младшій чиновникъ особыхъ порученій при начальнике Казанской губерніи, надворный советникъ *Филипповъ* — въ министерство народного просвѣщенія, ст. назначеніемъ инспекторомъ студентовъ Казанского университета (4 декабря); почетными смотрителями уѣздныхъ училищъ: Гжатскаго — помощникъ столоначальника Московской дворцовой конторы, губернскій секретарь князь *Горчаковъ* (4 декабря); Горбатовскаго — сверхштатный чиновникъ при канцеляріи начальника Нижегородской губерніи, коллежскій асессоръ *Стремоуховъ* (11 декабря).

УЗВѢКИ:*По университетамъ:*

Московскому: Адъюнктъ, статскій советникъ *Клименковъ* — по болѣзни, съ присвоеннымъ должности мундиромъ (24 декабря).

Дерптскому: Ректоръ, дѣйствительный статскій советникъ *Гафнеръ* — по прошенію, съ присвоеннымъ должности мундиромъ (23 декабря).

По Московскому учебному округу.

Почетный смотритель Волоколамскаго уѣздного училища, дѣйствительный статскій советникъ *Брмолагевъ* — по болѣзни (13 декабря).

Объявлено Монаршее благованіе.

Бывшему почетному смотрителю Волоколамскаго уѣздного училища, дѣйствительному статскому советнику *Брмолагеву* — за доб-

товоременнюю, съыше 19-лѣтнюю, полезную службу въ этой должностіи (13 декабря).

ПАРРАДЕН:

a) *Орденомъ св. Станислава 3-ей степени.*

Инспекторъ Новочеркасской гимназіи и состоящаго при оной отдѣленія восточныхъ языковъ, надворный совѣтникъ Робумъ (6 декабря).

b) *Чинами:*

Подполковника: Младшій учитель Новочеркасской гимназіи, войсковой старшина Леоновъ (6 декабря).

Войсковыхъ старшинъ: Старшій учитель Новочеркасской гимназіи, есаулъ Муженковъ и младшій учитель той-же гимназіи есаулъ Протопоповъ (6 декабря).

Есаула: Бывшій штатный смотритель Аксайского окружного училища, сотникъ Молчановъ (6 декабря).

Хорунжаго: Учитель Березовскаго приходскаго училища, состоящий въ 14 классѣ Колосковъ (4 декабря).

b) *Установленную для домашнихъ учителей серебряную медалью на Александровской лентѣ, для ношения въ петлицѣ.*

Коллежскій регистраторъ Старцовъ — за десятилѣтнюю безнорочную и усердную выслугу въ званіи домашняго учителя (4 декабря).

Вдовѣ бывшаго профессора С. Петербургскаго университета, действительнаго статскаго совѣтника Неволину Всемилости-

вѣйше пожалованъ изъ Кабинета Его Величества бриліант-
вый куланъ за поднесеніе Его Императорскому Величеству
первыхъ двухъ томовъ полнаго собранія сочиненій покойнаго
мужа ея (23 ноября).



МИНИСТЕРСКІЯ РАСПОРЯЖЕНИЯ

ЗА ДЕКАБРЬ 1857 ГОДА.

28. (3 декабря) Объ обученіи воспитанниковъ пансіона Херсонской гимназіи ипотному плью.

По представлению попечителя Одесского учебного округа, министръ народного просвѣщенія изъявилъ согласіе на введеніе въ пансіонъ Херсонской гимназіи обученія воспитанниковъ иного ипотному плью, съ-тѣмъ-чтобы нужный на это въ 1857 году расходъ до 40 руб. сер. отнесенъ быть на счетъ остаточной отъ содержанія воспитанниковъ суммы, а на будущее время издержка на сей предметъ до 120 р. сер. въ годъ включена была въ смету на содержаніе пансіона.

29. (3 декабря) О введеніи въ Екатеринославскомъ уѣздномъ училищѣ преподаванія Нѣмецкаго языка.

По представлению попечителя Одесского учебного округа, министръ народного просвѣщенія разрешилъ ввести въ Екатеринославскомъ уѣздномъ училищѣ преподаваніе Нѣмецкаго языка.

30. (17 декабря) Объ отнесеніи въ Херсонскихъ казенныхъ Еврейскихъ училищахъ всѣхъ уроковъ на предъобѣденное время.

По представлению попечителя Одесского учебного округа, министръ народного просвѣщенія изъявилъ согласіе на отнесеніе въ Херсонскихъ казенныхъ Еврейскихъ училищахъ 2 и 1 разрядовъ всѣхъ уроковъ преподаванія на предъобѣденное время.

31. (18 декабря) *Объ увеличениі платы за содержаніе въ пансионѣ состоящей при Ришельевскомъ лицѣ гимназіи частныхъ пансионеровъ и полупансионеровъ и объ утверждении новой сметы расходовъ по содержанію воспитанниковъ пансиона.*

Вслѣдствіе представленія попечителя Одесского учебного округа о необходимости увеличенія платы за содержаніе воспитанниковъ въ пансионѣ состоящей при Ришельевскомъ лицѣ гимназіи, министръ народного просвѣщенія, признавая съ своей стороны возможнымъ допустить эту мѣру въ-отношеніи къ частнымъ пансионерамъ и полупансионерамъ, а также къ пансионерамъ, которые содержатся или будутъ вновь помѣщаемы на счетъ экономическихъ суммъ учебныхъ заведеній и другихъ какихъ-либо источниковъ независимо отъ государственного казначейства, разрѣшилъ взимать, съ 1 января 1858 года, за содержаніе такихъ пансионеровъ по 300 руб. и полупансионеровъ— по 121 руб. 50 коп. сер. въ годъ съ каждого. За содержаніе же казеннокоштныхъ воспитанниковъ должна оставаться, по крайней-мѣрѣ до времени, нынѣшняя плата, т. е. по 250 руб. сер. въ годъ съ каждого.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, возвращая смету на содержаніе сказанного пансиона, министръ предоставилъ, по измѣненіи въ сметѣ количества платы съ воспитанниковъ согласно вышеизложеному разрѣшенію, предложить ону за руководство, въ видѣ опыта, срокомъ на одинъ или на два года, какъ по ближайшему усмотрѣнію попечителя округа признается это удобнѣйшимъ, дабы, при соблюденіи во всемъ надлежащей экономіи, точнѣе удостовѣриться — не могутъ ли быть сдѣланы и какія именно сокращенія въ сметѣ для утвержденія оной нормальною въ послѣдующее за тѣмъ время.

32. (20 декабря) *Объ открытии въ Одесскихъ гимназіяхъ обученія приема фронтовой службы и о введеніи во второй Одесской гимназіи преподаванія гимнастики.*

По представленію попечителя Одесского учебного округа,

министръ народнаго просвѣщенія разрѣшилъ отмѣнить въ обѣихъ Одесскихъ гимназіяхъ обученіе пріемамъ фронтовой военной службы, и, по примѣру лицейской, ввести и во второй Одесской гимназіи преподаваніе гимнастики, съ употребленіемъ на плату учителю оной 250 руб. сер. въ годъ изъ суммы сбора за ученіе въ сей гимназіи.

УТВЕРЖДЕНИЯ:

По департаменту народнаго просвѣщенія.

Исправляющій должностъ помощника бухгалтера и контролера департамента народнаго просвѣщенія, коллежскій секретарь *Дукшта-Дукшинскій* — въ настоящей должностіи (12 декабря).

По университетамъ.

С. Петербурскому: Приватъ-доцентъ сего университета, магистръ *Спасовицъ* — адъюнктомъ на каѳедрѣ уголовныхъ и политическихъ законовъ (5 декабря).

Московскому: Магистръ всеобщей исторіи *Ешевскій* — исправляющій должностъ экстраординарного профессора по каѳедрѣ всеобщей исторіи, съ оставленіемъ на службѣ преподавателемъ въ Александровскомъ сиротскомъ кадетскомъ корпусѣ (20 декабря).

Харьковскому: Генералъ-адъютантъ *Ческинъ* — въ званіи почетнаго члена (3 декабря); деканами: ординарные профессоры, статскіе совѣтники: *Рославскій-Петровскій* — по историко-филологическому факультету, *Станиславскій* — по юридическому, *Чернай* — по физико-математическому и *Альбрехтъ* — по медицинскому (20 декабря); исправляющій должностъ ординарного профессора, статскій совѣтникъ *Клобуцкій* — ординарнымъ профессоромъ по занимаемой имъ каѳедрѣ законовъ о государственныхъ повинностяхъ и финансахъ (11 декабря).

По Ришельевскому лицѣю.

Исправляющіе должностъ адъюнктовъ, магистры *Бодановскій* и *Максимовъ* — исправляющими должностъ профессоровъ по занимаемымъ ими каѳедрамъ: первымъ — гражданскихъ и уголовныхъ

законовъ и практическаго судопроизводства, послѣднимъ — Римскаго законовѣдѣнія и международнаго права (20 декабря).

По Московскому учебному округу.

Инспекторами частныхъ пансионовъ и школъ въ Москвѣ на 1858 годъ — занимающіе эти должности ординарный профессоръ Московскаго университета, статскій совѣтникъ *Линк*, и состоящій при попечителѣ округа чиновникомъ особыхъ порученій, надворный совѣтникъ, камеръ-юнкеръ *Арсеньевъ* (31 декабря).

ПАЗНАЧЕНЪ:

По департаменту народнаго просвѣщенія.

Бухгалтеръ и контролеръ, коллежскій ассесоръ *Башиловъ* — казначеемъ (4 декабря).

ПЕРЕВѢЩЕНЪ:

Почетный смотритель Брянскаго уѣзднаго училища, коллежскій секретарь *Рожевскій* — по прошенію его, къ такой-же должностіи въ Кромское уѣздное училище (6 декабря).

Объявлено признательность министерства народнаго просвѣщенія.

Почетному смотрителю Павлоградскаго уѣзднаго училища, надворному совѣтнику *Герценецу* — за усердіе его къ пользу сего училища (13 декабря).

На подлинномъ Собственою Его Императорскаго Величества рукою написано:

«*Быть по сему».*

29 декабря 1857.
Въ С. Петербургѣ.

УСТАВЪ

Института сельского хозяйства и лѣсоводства въ Маримонтѣ и состоящий
при немъ сельской школы.

Цѣль учрежденія и составъ института.

1. Институтъ сельского хозяйства и лѣсоводства въ Маримонтѣ имѣть цѣлью образованіе способныхъ практическихъ хозяевъ и лѣсоводовъ.

2. При институтѣ находятся сельская школа, цѣль которой состоитъ въ приготовленіи молодыхъ людей къ низшимъ аванпостамъ и должностямъ по части сельского хозяйства, дабы они могли быть съ пользою употребляемы въ помощь при хозяйстве, въ управлении отдельными его частями, въ надзорѣ за оными и т. п.

3. Институтъ сельского хозяйства и лѣсоводства, вмѣстѣ съ состоящимъ при немъ сельскою школою, находится подъ начальствомъ попечителя Варшавскаго учебнаго округа.

4. При институтѣ состоять: директоръ, инспекторъ воспитанниковъ, инспекторъ хозяйства, учителя, комнатные надзиратели, лекарь, зубной врачъ, бухгалтеръ, письмоводитель, писцы, экономъ, смотритель институтскихъ зданій, садовникъ, дядьки и нижніе служители.

5. Директоръ института избирается попечителемъ учебнаго округа и, по соглашенню министра народнаго просвѣщенія съ намѣстникомъ царства Польскаго, утверждается въ этомъ званіи Высочайшимъ приказомъ по гражданскому вѣдомству.

6. Инспекторъ воспитанниковъ, инспекторъ хозяйства, учителя, комнатные надзиратели, лекарь и зубной врачъ опредѣляются попечителемъ округа, установленнымъ порядкомъ.

Примѣчаніе. Въ должностіи инспектора хозяйства можетъ быть назначенъ и иностранецъ, достойный этого мѣста по своимъ познаніямъ и приобрѣтеної въ хозяйствѣ опытности.

7. Бухгалтеръ, письмоводитель, писцы, экономъ, смотритель зданій и садовникъ избираются директоромъ института и утверждаются попечителемъ округа.

8. Дядьки и нижніе служители избираются и опредѣляются директоромъ института.

Управление институтомъ.

9. Непосредственное управление институтомъ и всѣми со-
стоящими при немъ заведеніями вѣбрается директору. Для
дѣлъ по частямъ нравственно-наблюдательной, учебной и тѣ-
хнической, а также по части хозяйственной по внѣшнему упра-
влѣнію института, находится при институтѣ *совѣтъ*, который,
подъ предсѣдательствомъ директора, состоить изъ обоихъ
инспекторовъ и старшихъ учителей. Въ этотъ совѣтъ могутъ
быть приглашаемы и другія лица, по назначенію попечителя
учебнаго округа. Для дѣлъ-же по хозяйственной части, по
внутреннему управлѣнію самимъ институтомъ и сельскою шко-
лою, находится при институтѣ *хозяйственный комитетъ*, кото-

рый, подъ предсѣдательствомъ директора, состоять изъ инспектора воспитанниковъ и другихъ лицъ, назначаемыхъ попечителемъ учебнаго округа.

10. Предметы занятій *совѣта института* суть: 1) сужденіе о мѣрахъ къ усовершенствованію преподаванія наукъ въ институтѣ и состоящей при немъ школѣ; распределеніе курсовъ, времени преподаванія и разсмотрѣніе методъ онаго; 2) снабженіе института учебными пособіями и распоряженіе ими; 3) разсмотрѣніе конкурсовыхъ задачъ и представляемыхъ по онимъ сочиненій воспитанниковъ института и присужденіе за оныя медалей; 4) разсмотрѣніе разсужденій, пред назначеныхъ къ чтенію въ торжественныхъ собраніяхъ; 5) удостоеніе приема воспитанниковъ института и учениковъ школы, переводъ ихъ въ высшіе курсы, награды, выдача аттестатовъ при выпускѣ изъ заведенія и вообще сужденіе о поведеніи и обѣ успѣхахъ учащихся; 6) сужденія по предположеніямъ директора, вообще о дѣлахъ требующихъ ученыхъ и техническихъ соображеній; 7) сужденіе по дѣламъ, касающимся до подробностей техническаго устройства, хозяйства и лѣсоводства въ институтскихъ фермахъ и лѣсахъ; 8) завѣдываніе хозяйственной и строительной частями по виѣшнему управлению институтомъ, храненіе, расходъ и отчетность въ сумахъ, ежемѣсячныя ревизіи кассы института и институтскихъ фермъ, по документамъ и книгамъ, а также денежныхъ и материальныхъ книгъ, веденіе коихъ поручено чиновникамъ, завѣдывающимъ отдельными частями; 9) разсмотрѣніе годовыхъ отчетовъ по всѣмъ частямъ.

11. При разсужденіи обѣ успѣхахъ и поведеній воспитанниковъ института и учениковъ школы, о переводахъ ихъ въ высшіе курсы, обѣ удостоеніи наградъ, а равно при совѣщаніи и по другимъ предметамъ, входящимъ въ составъ занятій совѣта, могутъ быть приглашаемы, по усмотрѣнію директора, въ засѣданія совѣта и другія лица, состоящія при институтѣ, которыхъ въ составъ совѣта не входятъ, если предметы сужденія непосредственно относятся до вѣренныхъ имъ частей.

12. Засѣданія совѣта назначаются въ свободное отъ преподаванія время и бывають не менѣе двухъ разъ въ мѣсяцъ; въ случаѣ-же надобности, назначаются директоромъ чрезвычайныя собранія. Разсужденія и опредѣленія совѣта вносятся въ журналъ засѣданій онаго.

13. Совѣтъ не приступаетъ къ разсмотрѣнію и рѣшенію дѣлъ, если въ собраніи не находится по-крайней-мѣрѣ двухъ третей наличныхъ членовъ.

14. Дѣла въ совѣтѣ решаются большинствомъ голосовъ, по общему коллегіальному порядку.

15. Журналы засѣданій совѣта составляются и скрѣпляются секретаремъ совѣта, каковую должность исправляетъ одинъ изъ учителей, по назначенію директора; письмоводство поручается канцеляріи института, исполненіе-же по самъ журналамъ, дѣлается отъ лица директора.

16. Къ обязанностямъ *хозяйственнаго комитета* относится все то, что составляетъ внутреннее управление самимъ институтомъ и сельскою школою, и не касается виѣшняго хозяйства институтскихъ фермъ и ихъ принадлежностей, именно: производство торговъ на поставку разныхъ предметовъ, нужныхъ для содержания воспитанниковъ института и учениковъ сельской школы, постройка для нихъ одежды, содержание въ порядке и цѣлости зданій и всякаго имущества, принадлежащаго институту и сельской школѣ и т. п.

17. Засѣданія комитета назначаются въ часы свободные отъ преподаванія, и бывають не менѣе двухъ разъ въ мѣсяцъ. Назначеніе экстраординарныхъ засѣданій зависитъ отъ усмотрѣнія директора. Опредѣленія комитета вносятся въ журналъ засѣданій онаго, который составляется и скрѣпляется секретаремъ комитета, каковая должность возлагается директоромъ на одного изъ членовъ комитета. Хозяйственный комитетъ обязанъ удовлетворять требованіямъ совѣта института, дѣлаемымъ ею совѣтомъ въ видахъ пользы учения; въ случаѣ-же невозможности исполненія оныхъ, представляетъ дѣло со всѣми подробно-

статье "Попечителю округа, для окончательного решения въ съвѣтѣ народнаго просвѣщенія.

18. Сказанное выше въ ст. 11, а равно въ ст. 13 и 14 о совѣтѣ института, относится и къ хозяйственному комитету.

Пріемъ воспитанниковъ.

19. Въ институтѣ полагается 150 воспитанниковъ. Число это, въ случаѣ надобности и возможности, можетъ быть увеличено, съ разрѣшенія министра народнаго просвѣщенія, по предварительномъ сношении съ намѣстникомъ царства.

20. Въ число 150 воспитанниковъ включаются и стипендиаты, содержимые правительственною комиссіею финансовъ и казначейства, Ловичскимъ княжествомъ и Варшавскимъ учебнымъ округомъ. Число стипендиатовъ опредѣляется упомянутыми вѣдомствами. Затѣмъ выборъ кандидатовъ въ стипендиаты и условія, на какихъ даются имъ стипендиі, зависятъ отъ подлежащихъ вѣдомствъ, съ соблюденіемъ правилъ, въ семъ уставѣ опредѣленныхъ.

21. Пріемъ воспитанниковъ бываетъ одинъ разъ въ году: съ $\frac{1}{1}$ августа по $\frac{20\text{ августа}}{1\text{ сентября}}$.

22. Въ институтѣ принимаются молодые люди всѣхъ состояній, не моложе 17 лѣтъ, имѣющіе достаточныя приготовительныя познанія и дѣйствительное призваніе къ изученію сельскаго хозяйства, — безъ испытанія и по испытанію.

1. *Безъ испытанія* — окончившие полный курсъ наукъ въ гимназіяхъ, или въ высшихъ реальныхъ училищахъ, или-же выслушавшие съ успѣхомъ курсъ ученія въ первыхъ шести классахъ реальной гимназіи и представившие въ томъ вполнѣ одобрительные аттестаты.

2. *По испытанію*, въ самомъ институтѣ производимому, — оказавшие достаточные успѣхи въ наукахъ, входящихъ въ составъ гимназического курса, за исключеніемъ древнихъ языковъ, согласно съ программою, министромъ народнаго просвѣ-

щенія утвержденою. Предметы, въ которыхъ кандидаты подвергаются испытанію, суть: законъ Божій, Русскій, Польскій, Французскій или Нѣмецкій языки, математика въ объемѣ гимназической курса, физика, естественные науки, история всеобщая, Русская и Польская географія.

23. Поступающій въ институтъ обязанъ, сверхъ поименованныхъ въ предшедшей статьѣ документовъ, представить: а) метрическое свидѣтельство; б) медицинское свидѣтельство о состояніи здоровья и о томъ, что у него была природная или прививная оспа; в) свидѣтельство о поведеніи; г) обязательство, съ поручительствомъ лица, заслуживающаго довѣріе и живущаго постоянно въ Варшавѣ, въ томъ, что воспитанникъ будетъ имъ взятъ обратно, если начальство признаетъ нужнымъ уволить, или исключить его изъ заведенія. Таковое обязательство должно быть возобновляемо въ началѣ каждого учебнаго года.

24. Если, при представлении кандидата въ институтъ, возникнетъ сомнѣніе на счетъ состоянія здоровья, то ему производится врачебъ заведенія освидѣтельствованіе, въ присутствіи директора и инспектора, и когда окажутся признаки хронической, неизлечимой болѣзни, то онъ не принимается въ институтъ.

25. Молодые люди, желающіе поступить въ институтъ, подаютъ о томъ прошенія директору, съ приложеніемъ одинаковыхъ въ ст. 22 и 23 сего Устава документовъ. Списокъ всѣмъ кандидатамъ и ихъ документы тщательно разсматриваются въ совѣтѣ, который, произведя испытаніе тѣмъ изъ кандидатовъ, которые, на основаніи ст. 22 сего Устава, оному подлежать, удостоиваетъ приема наиболѣе заслуживающихъ того, если для помѣщенія всѣхъ явившихся кандидатовъ и удовлетворяющихъ постановленнымъ для приема условіямъ, не окажется достаточнаго числа вакансій. Молодымъ людямъ, предназначаемымъ въ стипендиаты и удовлетворяющимъ постановленнымъ для приема условіямъ, отдается преимущество передъ всѣми прочими кандидатами. Помянутый выше списокъ, съ

подлинными документами кандидатовъ, совѣтъ, при своемъ заключеніи, представляетъ на окончательное рѣшеніе попечителя учебнаго округа.

26. Плата въ институтъ съ своею штатною воспитанникомъ назначается по 250 р. въ годъ. Военпопечники имѣютъ въ институтѣ помѣщеніе; одежду, столь, отопленіе, освѣщеніе, учебныя пособія и классныя потребности, врачебную помощь и прислугу. Бѣлье воспитанники должны имѣть свое собственное, въ количествѣ, определенномъ упомянутою въ ст. 74 табелью.

27. Увеличеніе платы, въ случаѣ необходимости, можетъ быть сдѣлано не иначе, какъ съ разрѣшенія министра народнаго просвѣщенія, по предварительному соглашенію съ наѣмщикомъ царства.

28. Плата вносится пополугодно впередъ съ ~~29 августа
10 сентября~~<sup>20 августа
1 сентября</sup> и съ $\frac{1}{2}$ января по $\frac{11}{22}$ января, и не возвращается, если воспитанникъ по какому-либо поводу выбудеть изъ института до истеченія полугодія.

29. Если однакожь въ-течение первыхъ мѣсяцевъ пребыванія въ институтѣ съ поступленія въ заведеніе, воспитанникъ, по усмотренію начальства онаго окажется неблагонадежнымъ и будетъ уволенъ, то деньги берутся только за два мѣсяца, хотя бы воспитанникъ и не пробылъ сего срока въ заведеніи, а за остальное время полугодія возвращается. То-же самое бываетъ, если воспитанникъ въ первые два мѣсяца пребыванія въ институтѣ выбудеть изъ онаго, по желанію родителей, или опекуновъ.

30. Воспитанники, за которыхъ плата не будетъ внесена въ установленные сроки, отсылаются къ родителямъ или къ лицамъ, заступающимъ ихъ мѣсто, а за время, которое они находились въ институтѣ, деньги взыскиваются съ родителей ихъ, или съ поручителей, на основаніи общаго положенія о казенныхъ взысканіяхъ.

31. За стипендіата вносится такая-же плата, какая определена въ ст. 26.

Часть учебная.

32. Въ институтѣ преподаются: законъ Божій, практическія упражненія нъ Русскомъ словѣ, статистика главнѣшіхъ Европейскихъ государствъ, преимущественно же Россійской имперіи, виѣстѣ съ царствомъ Польскимъ; популярное изложеніе началъ науки о народномъ богатствѣ (политической экономіи); сельское хозяйство, со всѣми отдельными отраслями, какъ-то: полеводствомъ, луговодствомъ, скотоводствомъ, огородничествомъ, садоводствомъ, искусственнымъ разведеніемъ рыбы и пчеловодствомъ; домоводство, съ изложеніемъ правилъ организаціи сельского хозяйства и управления помѣстьями; оценка земельныхъ угодій; сельская бухгалтерія; сельскохозяйственная технологія и механика; сельская архитектура, съ архитектурнымъ черченіемъ; землемѣріе, съ практическимъ упражненіемъ въ съемкѣ, нивелировкѣ и черченіи межевыхъ плановъ; свѣдѣнія по части кадастра и люстраціи; лѣсоводство; разведеніе лѣсовъ — лѣсная полиція, употребленіе лѣсовъ, начертаніе плана лѣстнаго хозяйства, таксація и оценка, лѣсная администрація, лѣсной уставъ, охота и т. п.; физика, примѣненная къ сельскому хозяйству; земледѣльческая химія, минералогія, ботаника, преимущественно хозяйственная; зоология, съ приложеніемъ къ скотоводству и ветеринарной наукѣ; ветеринарія, гигіена; начала правовѣдѣнія и изученіе Россійскихъ и местныхъ законовъ, съ примѣненіемъ къ сельскому быту.

33. Всѣ исчисленные предметы преподаются въ систематической послѣдовательности, съ постояннымъ примѣненіемъ ихъ къ практикѣ и со всевозможна повѣркою, объясненіемъ и утвержденіемъ оныхъ на практикѣ; съ этою цѣллю начальству института вмѣняется въ обязанность практически знакомить учениковъ какъ со всѣми земледѣльческими работами, такъ въ особенности съ разными системами хозяйства, съ способами перехода оть одной системы къ другой, съ различными выго-

дами сихъ системъ и условиями примѣненія онъхъ къ различнымъ мѣстнымъ обстоятельствамъ. Воспитанники должны также знакомиться практически со всеми частями хозяйства, съ различными производствами по части сельско-хозяйственной технологии, съ винокуреннымъ, сельско-сахарнымъ и другими производствами. Съ этой цѣллю институтское начальство обязано распределить изложение наукъ такимъ образомъ, чтобы въ зимніе мѣсяцы преподавалась теоретическая часть онъхъ; части-же наукъ, требующихъ постоянной повѣрки практикою, излагались въ лѣтнее время. Сюда, между прочимъ, относятся писцукультура (наука объ искусственномъ разведеніи рыбы). Однако и зимою воспитанники должны заниматься тѣми частями хозяйства, которыя возможны въ зимнее время, какъ-то: по части винокуренія, сахароваренія, а также знакомиться съ различными способами кормленія и содержанія крупнаго рогатаго скота и овецъ въ зимнее время, присмотромъ за молотьбою хлѣба и проч.

Примѣчаніе. Чтобы при одномъ какомъ-нибудь практическомъ занятіи по сельскому хозяйству не собиралось значительное число учениковъ, совѣтъ института распредѣляетъ сіи занятія на цѣлую недѣлю и назначаетъ къ нимъ по извѣстному числу учениковъ, изъ которыхъ каждый имѣть книжку для отмѣтки въ оной ежедневно практическихъ своихъ занятій.

34. Въ свободное время, для развитія физическихъ силъ, ученики могутъ учиться, со взносомъ особаго съ ихъ стороны платежа, верховойѣздѣ и плаванью, къ чему со стороны начальства института сдѣланы будутъ на мѣстѣ всѣ возможныя облегченія.

35. Ученіе въ институтѣ распредѣляется на три курса. Для каждого курса назначается годичный срокъ, начинающійся для воспитанниковъ первого т. е. младшаго курса съ $\frac{20}{1}$ августа $\frac{сентября}{1}$, для воспитанниковъ-же прочихъ курсовъ — непосредственно послѣ годичныхъ испытаний и торжественнаго акта т. е. съ $\frac{19}{1}$ июля $\frac{июня}{1}$.

36. Въ одинъ только праздники Рождества Христова, а именно съ $\frac{1}{10}$ декабря по $\frac{1}{12}$ января, воспитанники института

могутъ быть отпускаемы изъ родительства; во все же пречасъ времиа не дозволяется воспитанникамъ отлучаться изъ института. Въ случаѣ важныхъ обстоятельствъ, директоръ по усмотрѣнію своему можетъ уволить воспитанника не болѣе, какъ на шесть дній; на болѣе-же предодѣльное время испрашивается разрѣшенія попечителя Варшавскаго учебнаго округа.

37. Науки въ институтѣ излагаются по приложеному къ сему уставу подъ лит. А плану. Введеніе нового предмета, или же измѣненіе въ числѣ уроковъ, назначенныхъ для преподаванія извѣстнаго учебнаго предмета, можетъ послѣдовать не иначе, какъ съ особаго разрѣшенія министра народнаго просвѣщенія. Измѣненія-же въ частномъ распредѣленіи предметовъ, смотря по временамъ года, никако не нарушая предписаннаго числа уроковъ и количества предметовъ, въ случаѣ надобности, дѣлаются съ разрѣшенія попечителя округа, по обсужденіи въ совѣтѣ народнаго просвѣщенія.

38. Учебные предметы преподаются по утвержденнымъ министромъ народнаго просвѣщенія программамъ.

39. Занятія воспитанниковъ, сообразно съ временемъ года, подробно распредѣлены будуть въ наставлениі, упомянутомъ въ ст. 110 сего Устава.

40. Правила о дисциплинѣ и внутреннемъ порядкѣ, предписаннія для другихъ училищъ Варшавскаго учебнаго округа, вполнѣ примѣняются къ институту.

41. За неодобрительное поведеніе, или неприлежаніе и безуспѣшность въ ученіи, а также въ случаѣ неизлечимыхъ болѣзней, воспитанники исключаются изъ института, по опредѣленію совѣта снаго, съ утвержденія попечителя учебнаго округа.

42. Въ концѣ учебнаго года, т. е. во второй половинѣ июня, производятся воспитанникамъ, по изданнымъ для гимназій правиламъ, во всѣхъ пройденныхъ ими предметахъ, а также во всѣхъ практическихъ занятіяхъ, испытанія, которыми опредѣляется степень успѣховъ,—однихъ для выпуска изъ института, другихъ для перевода въ высшіе курсы. Для присутствованія при испыта-

ніяхъ, попечитель округа назначаетъ членовъ совета народного просвѣщенія, или другія лица учебнаго вѣдомства. Для сего командируются также, по слошенню попечителя съ главнымъ директоромъ комісії финансъ и казначейства, одинъ изъ чиновниковъ комісіи, которому вмѣняется въ обязанность обратить особое вниманіе на преподаваніе лѣсоводства и успѣхи воспитанниковъ по сей части.

43. Оцѣнка воспитанниковъ по поведенію, прилежанию, успѣхамъ въ наукахъ и способностямъ, равно удостоеніе ихъ перевода въ высшіе курсы, выдачи аттестата, а также наградъ, производятся по даннымъ для другихъ учебныхъ заведеній Варшавскаго округа правиламъ, поколику эти правила не противны особымъ постановленіямъ сего устава.

44. Списки удостоиваемыхъ къ выпуску воспитанниковъ, съ точнымъ означеніемъ числа балловъ, полученныхъ по каждому предмету и по поведенію, представляются на усмотрѣніе попечителя учебнаго округа.

45. Оставаться въ одномъ курсѣ болѣе одного года воспитанникамъ не дозволяется; исключеніе изъ сего правила можетъ быть сдѣлано только въ случаѣ тяжкой и продолжительной болѣзни.

46. Для поощренія учениковъ, совѣтъ института предлагаетъ ежегодно задачу изъ главныхъ предметовъ преподаванія, съ назначеніемъ за лучшее сочиненіе одной золотой медали, за удовлетворительныя же сочиненія — двухъ серебряныхъ медалей. Сверхъ-того, воспитанникамъ, отличившимся по успѣхамъ въ наукахъ и по поведенію, даются поощрительныя награды на общепринятыхъ основаніяхъ въ прочихъ учебныхъ заведеніяхъ Варшавскаго учебнаго округа.

47. Для раздачи наградъ, провозглашенія именъ воспитанниковъ, назначенныхъ къ выпуску и къ переводу въ высшіе курсы, и прочтенія годовыхъ отчетовъ, назначается ежегодно, послѣ испытаній, торжественный актъ, къ которому приглашаются мѣстныя начальства, родители и родственники воспи-

таниковъ, почетнѣйшии жители и лица известныя по части сельского хозяйства и лѣсоводства.

48. Результаты наблюдений и опытовъ на счетъ лѣбёдки и лѣсоводства, производимыхъ въ институтѣ, обнаруживаются во всеобщее свѣдѣніе.

49. Воспитанники, окончившіе курсъ наукъ въ институтѣ, получаютъ аттестаты на званіе агрономовъ, по прилагаемымъ подъ літ. Б. В. формамъ. Аттестаты сіи бываютъ двухъ разрядовъ, сообразно со степенью поведенія и успѣховъ въ наукахъ воспитанниковъ. Аттестатовъ на званіе агронома *перваго разряда* удостоиваются тѣ воспитанники, которые по поведенію и по успѣхамъ въ главныхъ предметахъ, т. е. въ сельскомъ хозяйстве и лѣсоводствѣ, получать высшій баллъ (5), въ общемъ-же выводѣ балловъ по успѣхамъ—не менѣе 4, и сверхъ-того ни въ одномъ изъ преподаваемыхъ предметовъ не будутъ имѣть посредственного балла (2). Аттестаты на званіе агронома *втораго разряда* даются воспитанникамъ, получившимъ по поведенію, а равно въ общемъ выводѣ балловъ по успѣхамъ въ наукахъ, не менѣе 3 и сверхъ-того не имѣющимъ ни въ одномъ предметѣ единицы.

50. Воспитанники, оставляющіе институтъ до окончанія полнаго курса, снабжаются свидѣтельствами за подписью директора и печатью института. Такія-же свидѣтельства даются и тѣмъ воспитанникамъ, которые хотя и прошли полный курсъ въ институтѣ, но не удостоились аттестата.

51. Учебныя пособія института суть: образцовое хозяйство въ институтскихъ фермахъ, съ коровниками и овчарнями; ветеринарная клиника, съ конюшнями; скелеты лошадей, рогатаго скота и овецъ; лѣсъ, принадлежащий институту; опытные клины, или поля; собранія почвъ; дендрологический питомникъ; пчельникъ; хозяйственно-ботаническій садъ; гербарій; кабинетъ естественной исторіи; кабинетъ моделей хозяйственныхъ орудій и машинъ; физическій кабинетъ; библиотека; химическая и технологическая лабораторія; винокурный заводъ; прудъ для опытовъ по рыбоводству.

52. За учебными пособиями института, находящимся въ главномъ завѣдываніи директора, непосредственный надзоръ имѣютъ тѣ лица, служащія при институтѣ, которымъ ония поручены будуть по усмотрѣнію директора.

Обязанности лицъ, къ институту принадлежащихъ.

53. На директорѣ лежитъ преимущественная обязанность заботиться о благосостояніи института во всѣхъ отношеніяхъ. Онъ наблюдаетъ, чтобы науки въ институтѣ излагались въ предписанномъ порядке и въ опредѣленные для того часы, съ обращеніемъ особеннаго вниманія, чтобы способъ преподаванія соответствовалъ своему назначенію и чтобы учителя строго придерживались программъ и преподавали по предписаннымъ руководствамъ, или по утвержденнымъ запискамъ.

54. Директору ввѣряется главный надзоръ за учебными пособіями и вообще за всѣмъ имуществою института. Съ сею цѣллю онъ производить осмотры института, кроме срочнаго *зедоваго и снегозапасного* во всякое время, дабы убѣдиться, обеспечена ли настоящимъ образомъ институтская собственность лицами, которымъ порученъ ближайшій за нею надзоръ. Директоръ наблюдаетъ за внутреннимъ порядкомъ въ заведеніи и отвѣтствуетъ за мѣры, принимаемыя имъ къ благосостоянію института.

55. Директоръ представляетъ ежегодно на утвержденіе попечителя учебнаго округа планъ, по которому должно быть ведено хозяйство въ институтскихъ фермахъ и по части лѣсоводства, и наблюдаетъ за точнымъ исполненіемъ онаго. Въ случаѣ необходимости, по непредвиденнымъ обстоятельствамъ, отступить въ некоторыхъ подробностяхъ отъ утвержденнаго плана, директоръ, по обсужденіи дѣла въ совѣтѣ института, представляетъ сное на окончательное рѣшеніе попечителя.

56. По учебной части директоръ представляетъ попечителю ежегодно два подробныхъ донесенія о занятіяхъ въ ин-

ститутѣ, одинъ послѣ начатія курсовъ, а другой по окончаніи учебнаго года; по части-же административной, именно относительно устройства и хода хозяйственной и лѣсной частей, онъ представляетъ донесенія всякие три мѣсяца. Наконецъ по истеченіи каждого года, представляетъ отчетъ о состояніи и занятіяхъ института.

57. Въ случаѣ важныхъ и не терпящихъ отлагательства дѣлъ, директоръ имѣть право увольнять подчиненный ему лица въ отпускъ на 10 дней. На отсутствіе болѣе продолжительное онъ испрашиваетъ разрѣшенія попечителя.

58. Инспекторъ воспитанниковъ, подъ руководствомъ директора института, имѣть неослабный надзоръ за нравственностью и поведеніемъ учениковъ; онъ отвѣтствуетъ преимущественно за порядокъ въ институтѣ, исполняетъ приказанія директора, ведущія къ этой цѣли, наконецъ онъ завѣдываетъ всѣми лицами, состоящими при институтѣ для надзора за воспитавшими. Въ отсутствіе директора, онъ исполняетъ его должностіе.

59. Должность инспектора, въ случаѣ его отсутствія или болѣзни, поручается директоромъ, съ разрѣшенія попечителя округа, одному изъ учителей, живущихъ въ институтѣ.

60. Директоръ и инспекторъ воспитанниковъ, кроме прямыхъ своихъ обязанностей, могутъ, въ случаѣ надобности, съ разрѣшенія министра народнаго просвѣщенія, преподавать известные предметы, съ полученіемъ за сей трудъ половины окладовъ жалованья по исправляемымъ ими учительскимъ должностямъ.

61. Учителя преподаютъ науки по утвержденнымъ министромъ народнаго просвѣщенія программамъ и книгамъ. Они руководствуютъ практическими занятіями учениковъ.

62. Если для какого-либо предмета не назначено печатнаго руководства, то учитель, преподающій таковой предметъ, долженъ составить записки, которыя разсматриваются и утверждаются совѣтомъ народнаго просвѣщенія.

63. Если найдено будетъ нужнымъ, для пользы института, воручить учителю преподаваніе двухъ, или болѣе учебныхъ предметовъ, то сіе можетъ быть сдѣлано не иначе, какъ съ разрѣшеніемъ попечителя учебнаго округа.

64. Всѣ вообще преподаватели, кромѣ внимательнаго преподаванія своего предмета, обязаны помочь директору и инспектору въ надзорѣ за воспитанниками и содѣйствовать имъ въ другихъ мѣрахъ, стремящихся къ водворенію порядка и обеспеченію успѣховъ въ наукахъ. Обязанности учителей въ подробности опредѣлены училищнымъ уставомъ.

65. Инспекторъ хозяйства обязанъ: 1) приводить въ исполненіе утвержденный попечителемъ учебнаго округа планъ хозяйства на институтскихъ фермахъ и по части лѣсоводства; 2) присутствовать при практическихъ занятіяхъ воспитанниковъ института, руководствовать ихъ въ сихъ занятіяхъ и дѣлать надлежащія объясненія; 3) имѣть ближайшій надзоръ за хозяйственными и лѣсными служителями института, равнокакъ за хозяйственными и лѣсными орудіями.

66. Комнатные надзиратели назначаются въ помощь директору и инспектору, для постояннаго и неослабнаго наблюденія за воспитанниками и вообще для исполненія возлагаемыхъ на нихъ директоромъ по институту порученій.

67. Для ближайшаго завѣдыванія хозяйственнуючастію по внутреннему управлению института, назначается экономъ. Онъ имѣть смотрѣніе за имуществомъ, принадлежащимъ къ внутреннему хозяйству института. Въ вѣдѣніи его находятся помощница эконома, кастелянша, повара и вообще та часть прислуги, которая состоять при экономической части института по внутреннему управлению онаго.

68. Обязанности письмоводителя тѣ-же самыя, какъ и письмоводителей гимназій.

69. Бухгалтеръ завѣдываетъ счетоводствомъ и отчетностію въ сумахъ. Онъ исполняетъ также и обязанности казначея.

70. Сверхъ писцовъ при канцелярии института, состоять одинъ писецъ при инспекторѣ хозяйства, въ помощь для письменной части и счетоводства.

71. Смотритель зданій имѣеть смотрѣніе за безопасностью отъ огня, за чистотою оныхъ и вообще за полицейскою часткою института. Ему подчинены находящіеся при зданіяхъ нижне служители.

Форма одежды.

72. Чиновники института носятъ мундиры, установленные для Варшавскаго учебнаго округа. Разряды мундировъ означены въ штатѣ.

73. Преподаватели, приглашаемые изъ другихъ вѣдомствъ, сохраняютъ присвоенные тѣмъ вѣдомствамъ мундиры.

74. Подробности относительно обмундированія и снабженія воспитанниковъ разными принадлежностями опредѣляются приложенною къ сему уставу подъ лит. Е табелью.

Помѣщеніе, содержаніе и отчетность института.

75. Институтъ помѣщается въ принадлежащихъ ему зданіяхъ.

76. Директоръ, инспекторъ, младшій учитель химіи, завѣдывающій химическою лабораторіею, комнатные надзиратели, бухгалтеръ, письмоводитель, смотритель дома, экономъ, дядьки, садовникъ и служители помѣщаются въ зданіяхъ института. Сверхъ-того, учебное начальство, въ видахъ пользы института, предпринимаетъ мѣры; чтобы какъ можно менѣе было учителей, пріѣзжающихъ изъ города, и потому старается, чтобы и учителя имѣли помѣщеніе въ институтскихъ зданіяхъ.

77. Живущія въ институтѣ лица пользуются казеннымъ отопленіемъ, освѣщеніе-же относится на ихъ собственный счетъ.

78. Комнатные надзиратели получаютъ столъ отъ института, вмѣсть съ воспитанниками.

79. Съ разрѣшениія директора, дозволяется давать пищу и холостымъ учительямъ, живущимъ въ институтѣ, со взносомъ каждымъ изъ нихъ тогоже количества денегъ, которое отпускается на пищу для воспитанника.

80. Содержаніе института опредѣляется прилагаемымъ у сего штатомъ.

81. Назначенные по штату расходы покрываются суммою, отпускаемою изъ казны царства, въ количествѣ 9,470 р., доходами Маримонтскихъ имѣній и платою, взимаемою съ воспитанниковъ.

82. Остатки отъ получаемыхъ институтомъ суммъ и сбереженія отъ штатныхъ назначеній употребляются, съ разрѣшенія попечителя учебнаго округа, на разныя хозяйственныя улучшенія и постройки, на приобрѣтеніе учебныхъ пособій, на единовременное вознагражденіе, или прибавочное жалованье достойнѣйшимъ чиновникамъ и служителямъ и на другія надобности института и институтскаго имѣнія.

83. Слѣдующую изъ казны сумму, плату за воспитанниковъ и доходы съ институтскихъ имѣній принимаетъ самъ директоръ и выдаетъ въ полученіи квитанціи, вырѣзываемыя изъ контрольной книги.

84. Поступившія въ институтъ суммы кладутся немедленно въ особый сундукъ, снабженный тремя замками, отъ которыхъ ключи находятся у директора, инспектора и одного изъ членовъ совѣта института. Лица сіи прикладываютъ къ сундуку и свои печати. Въ этомъ-же сундукѣ хранятся и билеты на вносимые въ кредитныя установленія капиталы.

85. Въ сундукѣ не должно находиться наличными деньгами болѣе двухъ тысячи рублей. Превышающія это количество суммы вносятся въ банкъ, откуда требуются обратно, по мѣрѣ надобности.

86. Деньги и билеты кладутся и вынимаются изъ сундука не иначе, какъ въ присутствіи лицъ, означенныхъ въ ст. 84 и бухгалтера.

87. Для текущихъ мелочныхъ расходовъ по институту, можетъ быть оставляемо у бухгалтера въ распоряженіи директора до 300 р.

88. На небольшія необходимыя починки въ зданіяхъ института и въ строеніяхъ институтскихъ имѣній, директоръ можетъ употребить, по своему усмотрѣнію, до 200 р. въ годъ, изъ штатной суммы, на ремонтъ зданій назначеннай.

89. Если нужно употребить на починки, или постройку болѣе значительную сумму, то директоръ приглашаетъ архитектора, и, составивъ смету потребной на то суммы, вносить оную на разсмотрѣніе совѣта института, который, обсудивъ какъ необходимость работы, такъ и правильность составленной сметы, представляетъ о томъ попечителю округа.

90. Совѣтъ института свидѣтельствуетъ ежемѣсячно наличность суммъ. Сверхъ-сего, попечитель учебнаго округа можетъ во всякое время командировать отъ себя чиновника, для повѣрки кассы и имущества и ревизіи счетныхъ книгъ.

91. Директоръ представляетъ попечителю всяkie три мѣсяца рапортъ о состояніи суммъ института. Если-же попечитель найдеть нужнымъ, то можетъ требовать отъ директора представленія ему во всякое время и подробнаго о суммахъ отчета.

92. Поставка одежды, обуви, съѣстныхъ припасовъ и другихъ надобностей, въ значительномъ количествѣ, производится по контрактамъ, заключаемымъ хозяйственнымъ комитетомъ института, съ разрѣшенія попечителя округа. На мелочные расходы выдается economу, изъ кассы института, до 300 руб. сер., расходъ коихъ онъ записывается въ выдаваемую ему ежегодно шнуровую книгу. По израсходованіи сей суммы, economъ представляетъ хозяйственному комитету шнуровую книгу, по повѣркѣ которой, выдается ему вновь таковая-же сумма.

93. Отчетность вообще производится по установленному въ царствѣ порядку. Форма шнуровыхъ книгъ, вѣдомостей, описей и проч., равно-какъ порядокъ полученія и расходованія

суммъ, опредѣлены будуть въ наставлениі, о коемъ въ ст. 110 сего устава упомянуто.

94. По истечениі каждого года, директоръ представляеть попечителю учебнаго округа подробный отчетъ о приходѣ расходѣ и остаткѣ суммъ института, съ очищенiemъ каждой статьи прихода шнуровыми книгами, а расходы денегъ—узаконенными документами. Сей отчетъ, по надлежащей повѣркѣ и сличеніи съ документами, долженъ быть засвидѣтельствованъ въ вѣрности хозяйственнымъ комитетомъ и совѣтомъ института. Послѣ повѣрки и первой ревизіи сего отчета въ управлениі Варшавскаго учебнаго округа, и по скрѣплениі попечителемъ округа, вносится онъ, согласно существующимъ постановленіямъ, въ высшую счетную палату на окончательную ревизію.

95. Статью расхода на пищу воспитанникамъ и комнатнымъ надзирателямъ очищаетъ попечитель округа предъ вышнею счетною палатою вѣдомостью, сколько воспитанниковъ и надзирателей состояло въ институтѣ въ-течение года, а равно квитанціями хозяйственного комитета въ получениі суммъ на вышеупомянутый предметъ. Подробный-же счетъ о закупкѣ, оборотѣ и употреблениі въ-течение года съѣстныхъ припасовъ,веденный и засвидѣтельствованный хозяйственнымъ комитетомъ, повѣряется и утверждается окончательно попечителемъ учебнаго округа.

96. Опись всему имуществу института составляется въ такомъ-же порядкѣ, какъ и въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ Варшавскаго округа.

97. Пища для воспитанниковъ приготавляется здоровая и въ достаточномъ количествѣ. Число блюдъ и что именно, и въ какой день должно быть приготовлено, опредѣляется директоромъ института.

98. Бѣлье на воспитанникахъ перемѣняется зимою по два раза въ недѣлю, лѣтомъ-же — черезъ день; постельное бѣлье мѣняется одинъ разъ въ недѣлю.

99. Для пользованія больныхъ воспитанниковъ института,

учениковъ сельской школы и служителей фермъ, при институтѣ находится больница, завѣдываемая положеннымъ по штату врачемъ.

100. Врачъ, сверхъ завѣдыванія больницею, обязанъ пользовать учителей института, живущихъ въ ономъ, а равно чиновниковъ и служителей, и исполнять всѣ особья порученія по медицинской части.

Права и преимущества.

101. Институтъ пользуется общими правами и преимуществами гимназій.

102. Институтъ имѣеть печать съ гербомъ царства Польского и съ надписью: «*Институтъ сельского хозяйства и лѣсостроительства въ Маримонть*».

103. Пакеты, письма и посылки, отправляемые за печатью института, принимаются на почтѣ, на общихъ правилахъ, для прочихъ казенныхъ учрежденій установленныхъ.

104. Въ производствѣ всякихъ дѣлъ, институтъ освобождается отъ употребленія гербовой бумаги.

105. Институтскія имѣнія, съ принадлежностями, освобождаются отъ квартирной повинности какъ постоеемъ, такъ и деньгами.

106. Директоръ, инспекторъ воспитанниковъ, инспекторъ хозяйства, если онъ не изъ иностранцевъ, не принявшихъ присяги на подданство царства или имперіи, учителя наукъ, учителя сельской школы, комнатные надзиратели, если они также не изъ иностранцевъ, не принявшихъ присяги на подданство царства, или имперіи, бухгалтеръ, письмоводитель, врачъ, смотритель дома и писцы считаются въ государственной службѣ. Права ихъ по чинопроизводству суть тѣ-же, какія предоставлены соответственнымъ должностямъ учебныхъ заведеній имперіи. Званіе и преимущество старшихъ учителей присваиваются: первому учителю сельского хозяйства, учителю лѣсостроительства.

водства, первому учителю земледельческой химії и сельскохозяйственной технології, учителю хозяйственной механики и землемѣрія, учителю сельской архитектуры, учителю естественной исторіи и учителю Русского языка. Въ-отношениі пенсій и единовременныхъ пособій чиновники института пользуются правами, постановленными на сей конецъ для Варшавскаго учебнаго округа.

107. Комнатные надзиратели изъ иностранцевъ, не принявшихъ присяги на подданство имперіи, или царства Польскаго, равно учителя плаванія, верховой Ѣзды, экономъ, зубной врача и садовника не считаются въ государственной службѣ.

108. Тѣ изъ преподавателей, кои будуть приглашаемы изъ другихъ казенныхъ училищъ или вѣдомствъ, съ оставленiemъ при прежнихъ должностяхъ, пользуются правами, присвоенными тѣмъ должностямъ, если эти права выше правъ, предоставляемыхъ мѣстамъ, занимаемымъ ими въ институтѣ.

109. Воспитанники института во время продолженія курса наукъ, а равно тѣ, которые удостоятся полученія аттестата, освобождаются отъ рекрутской повинности, если вносятъ предосудительныи поведеніемъ не лишатся на то права.

110. По всѣмъ безъ изъятія предметамъ, въ семъ уставѣ отдельно не поименованымъ, институтъ руководствуется постановленіями училищного устава Варшавскаго учебнаго округа, поколику они не измѣняютъ особой цѣли его учрежденія. Подробныя-же правила относительно воспитанія, ученія и управліенія по всѣмъ частямъ института опредѣлены будутъ въ особомъ наставлениі, съ утвержденія министра народнаго просвѣщенія.

О сельской школѣ.

111. Сельская школа раздѣляется на два отдѣленія: низшее и высшее.

112. Низшее отдѣленіе помѣщается въ деревнѣ Бураковѣ, а высшее въ Рудѣ.

113. Для преподавания учебныхъ предметовъ, а равно для руководствования практическими сельско-хозяйственными занятиями и надзора за оними и за поведенiemъ учениковъ, назначаются два учителя, по одному для каждого отдѣленія.

114. Въ низшемъ отдѣленіи школы преподаются: катихизисъ, чтеніе по-Русски и по-Польски, умственное счислениe и начальная ариѳметика, свѣдѣнія изъ сельского хозяйства, чистописаніе и рисованіе. Въ высшемъ отдѣленіи: катихизисъ, чтеніе по-Русски и по-Польски, необходимѣйшія практическія свѣдѣнія изъ Русской и Польской грамматики; переводы и письменныя упражненія, съ наставлениемъ въ сочиненіи дѣловыхъ бумагъ, употребительныхъ въ хозяйствѣ, какъ-то: касающиhsя отношеній гмины къ уѣздному начальнику и т. п.; ариѳметика съ упражненіемъ въ умственномъ счислениe; наставленіе въ сѣмкѣ посредствомъ межеваго спура и цѣли практическіи въ полѣ; (ученикамъ-же, отличающимся способностью и прилежаніемъ, можетъ быть преподано практическіи въ полѣ наставленіе въ сѣмкѣ плановъ посредствомъ мензуры); основанія простейшей нивелировки, также практическіи въ полѣ; свѣдѣнія изъ естественныхъ наукъ; сельское хозяйство въ связи съ понятіями о сельскомъ строительномъ искусствѣ; сельское счетоводство и свѣдѣнія изъ ветеринаріи; краткая географія имперіи и царства Польскаго; рисованіе, черченіе и чистописаніе.

Примѣчаніе. Такъ-какъ ученики поступаютъ въ школу въ различномъ возрастѣ, и при томъ одни съ большими, другіе съ меньшими приготовительными познаніями, и приготавляются въ школѣ для занятія впослѣдствіи различныхъ должностей по хозяйству, то директоръ института долженъ имѣть сіе въ виду при распределеніи между ними занятій какъ теоретическихъ, такъ и практическихъ.

115. Курсъ ученія полагается шестилѣтній, по три года въ каждомъ отдѣленіи. Учебный годъ начинается съ 20 августа и оканчивается 19 июня. Вакаціи не полагается, ибо юль и августъ исключительно посвящаются на практическія сельско-хозяйственные занятія.

116. На преподаваніе учебныхъ предметовъ, поименованыхъ въ ст. 114, назначается: лѣтомъ въ низшемъ отдѣлени— по два, въ высшемъ—по три часа въ день, а зимою въ низшемъ отдѣлени — по три, въ высшемъ — по четыре часа въ день.

117. Свободное отъ ученія время обращается на практическія сельско-хозяйственныя занятія, которыя производятся подъ руководствомъ и наблюдениемъ учителей школы или лицъ, завѣдывающихъ отдѣльными частями сельско-хозяйственного управления институтскихъ фермъ. Ученики проходятъ поочередно и систематически всѣ полевые и огородныя работы, а равно все то, что касается разведенія лошадей, рогатаго скота и овецъ и сами занимаются работами, пріобрѣтая практическій навыкъ въ употребленіи хозяйственныхъ орудій и машинъ. Свободное отъ ученія время посвящается также, преимущественно зимою, на обученіе воспитанниковъ разныимъ ремесламъ необходимымъ въ сельскомъ хозяйствѣ. Для сего имѣются при школѣ опытные ремесленники.

118. Учебные предметы преподаются въ школѣ по программѣ, утвержденной совѣтомъ народнаго просвѣщенія.

119. Занятія учениковъ школы, сообразно съ временемъ года, подробно распределены будутъ въ постановленіи, упомянутомъ въ ст. 110 устава.

120. Учебныя пособія школы состоять въ образцахъ сельско-хозяйственныхъ орудій, находящихся въ общемъ употребленіи въ царствѣ Польскомъ и моделяхъ сельско-хозяйственныхъ строеній.

121. Въ сельской школѣ полагается шестидесять учениковъ, въ томъ числѣ девять на казенному содержаніи. Въ каждомъ отдѣлени назначается по 30 учениковъ, дозволяется однако имѣть въ отдѣлени большее или меньшее число учащихся, лишь-бы только общее число учениковъ въ школѣ не превышало 60.

122. Въ сельскую школу принимаются дѣти всѣхъ состояній не моложе 13 и не старѣе 17 лѣтъ, здоровые, знающіе

основаніе катихизиса, а равно умѣющіе читать и писать по-Польски; посему желающіе поступить въ школу своекоштными учениками обязаны представить метрическое и медицинское свидѣтельства и подвергнутся испытанію въ вышеозначенныхъ предметахъ; кромѣ-того родители или опекуны обязываются подпискою въ томъ, что они возьмутъ обратно во всякое время дѣтей, или питомцевъ своихъ, если начальство признаетъ нужнымъ по какому-либо поводу исключить ихъ изъ школы.

Примѣчаніе. Въ случаѣ, еслибы для поступленія въ школу явились сельские мальчики, здоровые и расторопные, таковыхъ дозволяется принимать въ школу, хотя бы они и не умѣли читать и писать.

123. Желающіе поступить въ сельскую школу казенными учениками должны, кромѣ документовъ, поименованныхъ въ ст. 122, представить еще свидѣтельство о своей бѣдности и подписку родителей, или опекуновъ своихъ въ томъ, что послѣ окончанія полнаго курса въ сельской школѣ, воспитанники проложатъ въ казенной службѣ царства Польскаго десять лѣтъ, если начальство признаетъ нужнымъ назначить ихъ на какое-либо мѣсто по сельскому хозяйству. Преимущество къ поступленію въ школу на казенный счетъ имѣютъ сыновья бѣдныхъ управителей имѣній и вообще всякаго рода служителей по части сельского хозяйства.

124. Прошенія о поступленіи въ сельскую школу, съ приложениемъ исчисленныхъ выше документовъ, подаются на имя директора института, который, по произведеніи испытанія кандидатамъ и обсужденіи представленныхъ документовъ въ совѣтѣ института, списокъ всѣхъ кандидатамъ, вмѣстѣ съ своимъ заключеніемъ, представляеть на окончательное рѣшеніе попечителя округа.

125. За ученіе и содержаніе ученика въ сельской школѣ полагается плата по 50 р. сер. въ годъ. Ученики получаютъ помѣщеніе, столъ, одежду, бѣлье, учебныя пособія и врачебную помощь.

126. Плата вносится за полгода впередъ и не возвращается, если ученикъ до истечения этого срока, по какимъ-нибудь причинамъ, оставитъ школу.

127. Ученики школы носятъ: 1) зимою—двухбортную куртку сѣраго сукна, съ отложнымъ воротникомъ суконнымъ, тѣкова-го-же цвета, съ костяными пуговицами по четыре на каждомъ бортѣ; лѣтомъ—такую-же куртку сѣраго холста; 2) панталоны зимою—суконные сѣрые, а лѣтомъ—изъ сѣраго холса; 3) фуражку сѣраго сукна, съ козырькомъ безъ околышка; 4) байковую бурку темнаго цвета, съ капишеномъ, съ подбоемъ изъ зеленої фланели.

128. На годичныхъ испытаніяхъ присутствуетъ одинъ изъ членовъ совѣта института, по назначенію директора, на окончательномъ-же испытаніи, равно какъ на испытаніи учениковъ при переходѣ ихъ изъ низшаго отдѣленія въ высшее, присутствуетъ директоръ. Торжественный актъ производится одновременно съ актомъ Маримонтскаго института.

129. Ученики, окончивши полный курсъ въ сельской школѣ, получаютъ свидѣтельство за подписью директора института и обоихъ учителей сельской школы, по прилагаемымъ подъ лит. Г. Д. формамъ. Свидѣтельства сіи двухъ родовъ: ученикамъ, получившимъ среднимъ числомъ по всѣмъ предметамъ балль не менѣе четырехъ (4), даются свидѣтельства, съ званіемъ *агрономическихъ помощниковъ перваго разряда*; тѣ-же, которыхъ среднее число балловъ менѣе 4, получаются свидѣтельства съ званіемъ *агрономическихъ помощниковъ втораго разряда*. Ученки, получивши въ среднемъ выводѣ балловъ менѣе 3, не удостоиваются свидѣтельства объ окончаніи курса наукъ въ сельской школѣ. Такимъ ученикамъ, равно какъ и тѣмъ, которые оставятъ заведеніе до истечения положеннаго срока, выдаются свидѣтельства только о пребываніи ихъ въ школѣ.

130. Ученики сельской школы, отличившиеся во время пребыванія въ оной поведеніемъ, прилежаніемъ, способностію, и удостоившиеся при томъ свидѣтельства начальства объ успѣш-

номъ окончаніи курса и изученіи ремесла, освобождаются отъ рекрутской повинности, если впослѣдствіи предосудительнымъ поведеніемъ не лишатся на то права.

Подписали: Министръ народнаго просвѣщенія *А. Нороевъ*; члены главнаго правленія училищъ: князь *Вяземскій*, баронъ *М. Корфъ*, *Павелъ Игнатьевъ*, *Иаковъ Ростовцевъ*, *Еварестъ Груберъ*, *Константина Сербиковичъ*, *П. Гаевскій*, *И. Даудиевъ*, *Петръ Плетнєвъ*, *Александровъ Постельсь*.

A.

**РАСПРЕДѢЛЕНИЕ УЧЕБНЫХЪ ПРЕДМЕТОВЪ ПО КУРСАМЪ ВЪ
ИНСТИТУТЪ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА И ЛѢСОВОДСТВА ВЪ
МАРИОНТЬЕ.**

Учебные предметы.	Число уроковъ въ недѣлю.			
	Курсы.			Итого.
	I.	II.	III.	
Законъ Божій.....	1	1	—	2
Практическія упражненія въ Русскомъ словѣ.....	2	2	2	6
Статистика важнѣйшихъ Европейскихъ государствъ, преимущественно имперіи, вмѣстѣ съ царствомъ Польскимъ, и популярное изложеніе началь науки о народномъ богатствѣ (политической экономії).....	—	—	2	2
Сельское хозяйство, со включеніемъ свѣдѣній по части кадастра и люстраціи..	5	5	5	15
Лѣсоводство.....	3	3	3	9
Сельская бухгалтерія.....	3	2	—	5
Сельско-хозяйственная технологія.....	—	2	2	4
Хозяйственная механика съ упражненіями.	2	2	—	4
Землемѣріе съ практическимъ упражненіемъ въ съемкѣ, нивелировкѣ и черченіи межевыхъ плановъ.....	2	3	1	6
Сельская архитектура, съ практическимъ упражненіемъ въ черченіи архитектурныхъ плановъ.....	3	2	2	7

	Число уроковъ въ недѣлю.			
	Курсы.			Итого.
	I.	II.	III.	
Физика, примѣненная къ сельскому хозяйству.....	3	2	—	5
Земледѣльческая химія.....	3	2	2	7
Естественная исторія, примѣненная къ сельскому хозяйству.....	4	2	—	6
Садоводство и огородничество.....	2	—	—	2
Ветеринарія.....	—	2	4	6
Искусственное разведеніе рыбы.....	—	2	—	2
Гигиена.....	—	—	2	2
Начала правовѣдія и Россійские и мѣстные законы, съ примѣненіемъ къ сельскому быту.....	—	2	2	4
Итого...	33	34	27	94

Примѣчаніе. Классное преподаваніе наукъ воспитанникамъ 3 курса оканчивается съ послѣднимъ числомъ марта иѣсяца, съ 1-же апрѣля они занимаются исключительно практикою въ институтскихъ фермахъ и вмѣстѣ съ тѣмъ приготавляются къ окончательному испытанію.

Б.

АТТЕСТАТЬ.

PATENT.

Предъявитель сего, воспитанникъ института сельского хозяйства и лѣсоводства въ Маримонть (имя, отчество и фамилія) родомъ изъ . . . губернія, имѣющій отъ рода . . лѣтъ, изъ исповѣданія, поступивъ въ институтъ (число и мѣсяцъ) 18 . . года, и состоя въ оному по . . июня 18 . . года, окончилъ полный курсъ ученія. Въ продолженіе сего времени пове-

денія былъ
и въ преподанныхъ предметахъ
оказалъ слѣдующіе успѣхи:
(Исчислениe всѣхъ учебныхъ
предметовъ).

Посему, на основаніи ст. 49
Устава института, Высочайше
утвержденного 29 декабря 1857
года, удостоенъ званія *аиронома*
первою разрядом. Въ увѣреніе
чего и данъ ему
. сей аттестать, на основа-
ніи разрѣшенія попечителя Вар-
шавскаго учебнаго округа, за
надлежащею подписью и съ при-
ложениемъ печати института. Ма-
римонтъ. Число, мѣсяцъ и годъ.

Директоръ

Инспекторъ

Учителя

(М. П.)

B.

АТТЕСТАТЬ.

PATENT.

Предъявитель сего воспитан-
никъ института сельскаго хозяй-
ства и лѣсоводства въ Марион-
тѣ (имя, отчество и фамилія) ро-
домъ изъ . . . губерніи, имѣю-
щій отъ рода . лѣтъ изъ . . .
. . . исповѣданія, по-
ступивъ въ институтъ (число и
мѣсяцъ) 18 . . года, и состоя въ
ономъ по . . июня 18 . . года, окон-
чилъ полный курсъ ученія. Въ
продолженіе сего времени пове-
денія былъ
и въ преподанныхъ предметахъ
оказалъ слѣдующіе успѣхи:

По сему, на основаниі ст. 129
устава института сельскогохозяй-
ства и состоящей при немъ сель-
ской школы, Высочайше утвер-
жденаго 29 декабря 1857 года,
удостоенъ званія *агрономическо-
го помощника первого разряда*. Въ
увѣреніе чего и дано ему
. , сіе свидѣтель-
ство, на основаниі разрѣшенія
попечителя Варшавскаго учебна-
го округа, за надлежащимъ под-
писаніемъ и съ приложеніемъ пе-
чати института.

Маримонтъ. Число, мѣсяцъ и
годъ.

Директоръ

(М. П.)

Инспекторъ

Учители

Д.

СВІДѢТЕЛЬСТВО.

Предъявитель сего, ученикъ
сельской школы, состоящей при
институтѣ сельского хозяйства и
лѣсоводства въ Маримонтѣ (имя,
отчество и фамилія), родомъ изъ
. . . губерніи, имѣющій отъ рода
. лѣть, изъ исповѣ-
данія , записанъ въ
число учениковъ (число и мѣсяцъ)
18 . . . года, и состоя въ оной по
. . . июня 18 . . . года, окончилъ пол-
ный курсъ ученія. Въ продолже-
ніе сего времени поведенія былъ
. и въ преподан-
ныхъ предметахъ оказалъ слѣ-
дующіе успѣхи:

(Исчисление всѣхъ учебныхъ
предметовъ).

SWIADECTWO.

По сему, на основаниі ст. 129
устава института сельского хозяй-
ства и состоящей при немъ сель-
ской школы, Высочайше утвер-
жденного 29 декабря 1857 года,
удостоенъ званія агрономическа-
го помощника *втораго разряда*.
Въ увѣреніе чего и дано ему
....., сіе свидѣтель-
ство на основаниі разрѣшенія
попечителя Варшавскаго учебни-
го округа, за надлежащимъ под-
писаніемъ и съ ириложениемъ пе-
чати института.

Маримонтъ. Число, мѣсяцъ и
годъ.

Директоръ

(М. П.)

Инспекторъ

Учителя

Е.

ТАБЕЛЬ

СУММАМЪ НА СОДЕРЖАНІЕ ВОСПИТАНИКОВЪ ИНСТИТУТА СЕЛЬ-
СКАГО ХОЗЯЙСТВА И ЖЕСОВОДСТВА ВЪ МАРИМОНТЬ И УЧЕНИ-
КОВЪ СОСТОЯЩЕЙ ПРИ ИНСТИТУТѢ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ.

I. На пищу.	Въ годъ.			
	Одному.		Всѣмъ.	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
На пищу 150 воспитанникамъ и двумъ комнатнымъ надзирате- лямъ, полагая на каждого по 21 коп. сер. въ сутки.	76	65	11,650	80
На пищу 60-ти ученикамъ сель- ской школы, полагая на кажда- го по 12 коп. сер. въ сутки.	43	80	2,628	—

Сро- ки.	II. На обмундированиe и на блье для 150 воспитани- ковъ.	Число вс- щей.	Полагая за вещи.		На одинъ годъ.	
			Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
3 года.	Пальто изъ темнозеленаго сукна двубортное, по общей формѣ. Воротникъ на пальто отложной суконный такого-же цвета, съ петлицами суконными свѣтлосинаго цвета. Пуговицъ такихъ-же, какъ на полукафтанахъ, по шести на каждомъ бортѣ и по одной на петлицахъ воротника; подбоя изъ чернаго стамеда и другой фланелевый, съ ватою, полагая по 17 р. 30 к. за каждое пальто съ работою.....	150	2,595	—	865	—
1½ года.	Двухбортный мундирный сюртукъ темнозеленаго сукна съ свѣтлосинимъ воротникомъ, съ бѣлою выпушкою; пуговицы тѣ-же, какъ на мундирныхъ полукафтанахъ, полагая за каждый сюртукъ съ работою по 9 р. сер.	150	1,350	—	900	—
1½ года.	Полукафтанъ темнозеленаго сукна, съ свѣтлосинимъ воротникомъ съ бѣлою выпушкью, съ двумя серебряными изъ галуна петлицами на воротникѣ; пуговицы металлическія бѣлые, съ изображениемъ гербра царства Польскаго; полагая за каждый полукафтанъ съ работою по 10 р. сер.	150	1,500	—	1,000	—
1 годъ.	Панталоновъ суконныхъ темносѣрыхъ каждому двое, по 4 р. 24 коп.	300	1,272	—	1,272	—
1	Лѣтнихъ панталоновъ каждому двое, одни фланелеваго полотна, а другіе съ-					

Сро- ки.		Число ве- щей.	Полагая за вещи.		На одинъ годъ.	
			Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
1	рой панки, полагая за панта- лоны по 1 р. 60 к. съ работою. Фуражекъ темнозеленаго сукна, съ свѣтлосинимъ окон- чышкомъ, бѣлою на верху выпушкою и съ козырькомъ, каждому одна, полагая по 1 р. съ работою.....	300	480	—	480	—
1	Галстуковъ, съ манишками чернаго сукна, каждому по два, полагая за каждый по 35 к. съ работою	150	150	—	150	—
1	Жилетовъ темнозеленаго сукна, полагая каждому одинъ, по 2 р. 13 коп. съ ра- ботою.....	300	105	—	105	—
1	Перчатокъ замшевыхъ каждому по одной парѣ, 60 к. за пару.....	150	319	50	319	50
1	Перчатокъ зимнихъ, каж- дому по одной парѣ, по 75 к. за пару.....	150	90	—	90	—
1	Лосинныхъ подтяжекъ съ пружинами по 1 р. за пару..	150	112	50	112	50
1	Сапогонъ каждому три па- ры, съ двумя новыми голов- ками, полагая по 8 р. на вос- питанника, со включеніемъ работы и починки.....	150	150	—	150	—
3	Сапоговъ большихъ съ длинными голенищами, для практическихъ занятій, каж- дому по 1-й парѣ, полагая по 9 р. за пару.....	450	1,200	—	1,200	—
3	Наволочекъ бѣлаго полот- на, каждому по 4-е, полагая по 60 к. за наволочку съ работою.....	150	1,350	—	450	—
3	Простынь бѣлаго полотна для подшиванья одѣяль каж- дому по 3, полагая по 1 р. 10 коп.....	600	360	—	120	—
		450	495	—	165	—

Сро- ки.		Число всей- щих.	Полагая за вещи.		На одинъ годъ.	
			Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
8	Простынь для покрытия тюфяковъ, каждому по 3; полагая 1 р. 10 к. запростынью съ работою	450	495	—	165	—
1	На шелкъ, нитки и другія потребности для починки и передѣлки обмундированія, полагая по 75 к. на каждого.	150	112	50	112	50
20 лѣтъ.	Кроватей желѣзныхъ съ желѣзными прутьями и жестяными бляхами, полагая 9 р. за одну	150	1,350	—	67	50
10 лѣтъ.	Тюфякъ толстаго тика, набитыхъ конскимъ волосомъ, состоящихъ изъ трехъ подушекъ, каждому одинъ полагая по 10 р. за тюфякъ съ работою	150	1,500	—	150	—
6	Подушекъ кожанныхъ, набитыхъ конскимъ волосомъ, каждому по одной, полагая за подушку по 2 р. 50 коп.	150	375	—	62	50
6	Подушекъ тиковыхъ, набитыхъ морскою травою, полагая за каж. 1 р. 10 к.	150	165	—	27	50
9	Одѣяль байковыхъ, каждому одно полагая по 3 р. 60 к. за одѣяло	150	540	—	60	—
3 года.	Одѣяль лѣтнихъ бѣлыхъ каждому одно, полагая по 1 р. 50 к. за одѣяло	150	225	—	75	—
8	Соломенниковъ, покрытыхъ холстиною, каждому одинъ, полагая по 1 р. 80 к. за соломенникъ	150	270	—	90	—
<i>Примѣчаніе.</i> Каждый воспитанникъ обязанъ имѣть собственныхъ 6 рубахъ, 6 подпантниковъ, 6 платковъ носовыхъ, 12 паръ полулучокъ, 6 утиральниковъ.					8,189	

Сро- ки.	III. На обмундированиe и на белье для 60 учениковъ сельской школы.	Число ве- щей.	Полагая за вещи.		На одинъ годъ.	
			Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
2 года.	Байковая бурка темнаго цвѣта, съ калишономъ и съ подбоемъ изъ земной флане- ли, полагая за каждую по 5 руб. 73 коп.	60	343	80	171	90
1 годъ.	Двубортная курта сѣраго сукна, съ отложнымъ ворот- никомъ суконнымъ такого-же цвѣта съ костяными пугови- цами по 4 р. 8½ коп.	60	245	10	245	10
1	Панталоновъ суконныхъ сѣрыхъ, каждому двое, пола- гая за панталоны по 2 р. 31 коп. съ работою	120	277	20	277	20
1	Фуражекъ сѣраго сукна безъ окольша съ казырькомъ каждому 1 полагая по 30 к..	60	18	—	18	—
1	Салоговъ выѣтъ съ почин- ками, полагая на ученика по 5 р. сер.	60	300	—	300	—
2 года.	Рубахъ каждому по 6-ти, полагая по 75 коп. за одну съ мытьемъ	360	270	—	135	—
2	Утиральниковъ, по два каждому, полагая по 20 крп. за одинъ	120	24	—	12	—
6 гѣтъ.	Одѣяль шерстяныхъ, каж- дому одно, полагая по 3 р. за одѣяло	60	180	—	30	—
6 гѣтъ.	Соломенниковъ каждому одинъ, полагая по 86 к. за со- ломенникъ	60	51	60	8	60
2 года.	Простынь каждому подвѣ, полагая по 89 к. за простыню.	120	106	80	53	40
2	Наволочекъ каждому по двѣ, полагая 40 к. за наво- лочку съ работою.	120	48	—	24	—
1 годъ.	Куртокъ сѣраго холста и панталоновъ такого-же хол- ста, по 2 руб. 8 коп.	60	124	80	124	80
						1,400

На подлинномъ собственномъ Его Императорскаго Величества рукою написано:

«Быть по сему».

29 декабря 1857 г.
въ С. Петербургѣ.

ШТАТЬ

ИНСТИТУТА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЛЕСОСОВОДСТВА ВЪ МОРЕНІОНЪ И СОСТОДІІ
ПРИ НЕМЪ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ.

	Число лицъ.	Классы дол-жностей.	Разряды муницип.	Одному.		Всѣмъ.	
				Руб.	К.	Руб.	К.
Директоръ.....	1	VI	VI	1,500	—	1,500	—
Инспекторъ воспитанниковъ..	1	VIII	VIII	750	—	750	—
ему столовыхъ.....	—	—	—	250	—	250	—
Инспекторъ хозяйства.....	1	VIII	VIII	600	—	600	—
Законоучитель.....	1	—	—	180	—	180	—
Учителя сельского хозяйства:							
первый.....	1	IX	IX	750	—	750	—
второй.....	1	X	X	450	—	450	—
Учитель лѣсоводства.....	1	IX	IX	750	—	750	—
Учитель земледѣльческой хи- міи и сельско-хозяйственной технології.....	1	IX	IX	600	—	600	—
Учитель хозяйственной меха- ники, землемѣрія и практи- ческихъ упражненій въ съемкѣ, нивелировкѣ и чер- ченіи межевыхъ плановъ...	1	IX	IX	600	—	600	—
Учитель сельской архитектуры и архитектурнаго черченія..	1	IX	IX	400	—	400	—
Учитель естественной истории, физики, садоводства и ого- родничества.....	1	IX	IX	600	—	600	—
Учитель Русскаго языка.....	1	IX	IX	450	—	450	—
Учитель ветеринаріи.....	1	X	X	500	—	500	—
Учитель статистики и началь- науки о народномъ богат- ствѣ.....	1	—	—	200	—	200	—

Число лицъ.	Классы дол-жностей.	Разряды мундировъ.	Одному.		Всѣмъ.		
			Руб.	К.	Руб.	К.	
Учитель сельской бухгалтеріи.	1	—	150	—	150	—	
Учитель законовъ єзднія	1	X	300	—	300	—	
Учитель гигієны	1	—	100	—	100	—	
Младшій учитель химії.	1	X	300	—	300	—	
Учитель искусственного разве-денія рыбы.	1	—	200	—	200	—	
Комнатные надзиратели.	2	XII	X	450	—	900	—
Бухгалтеръ.	1	XII	X	600	—	600	—
Письмоводитель	1	XII	X	400	—	400	—
Писцы	2	—	—	180	—	330	—
				150	—		
Лекарь.	1	IX	IX	450	—	450	—
Фельшеръ.	1	—	—	90	—	90	—
Зубной врачъ.	1	—	—	45	—	45	—
Экономъ	1	—	—	600	—	600	—
Смотритель дома	1	XIV	X	180	—	180	—
Дядьки: тремъ изъ нихъ по 120 } тремъ 150 }	6	—	—	—	—	810	—
Садовникъ.	1	—	—	450	—	450	—
Огородникъ.	1	—	—	150	—	150	—
Учитель сельской школы въ вышемъ отдѣлениі.	1	X	X	360	—	360	—
въ низшемъ отдѣлени..	1	XIV	X	300	—	300	—
На церковные потребности...	—	—	—	—	—	25	—
На медикаменты и другіе по больницѣ расходы, для вос- питанниковъ института и учениковъ сельской школы .	—	—	—	—	—	200	—
На письменные материалы, пе- чатаніе бланковъ и объявле- ній и на другія надобности канцеляріи	—	—	—	—	—	300	—
На учебныя пособія и классныя потребности воспитанниковъ института и учениковъ сель- ской школы.	—	—	—	—	—	840	—
На пріумноженіе библіотеки ..	—	—	—	—	—	300	—
На пополненіе кабинетовъ и другихъ сotoающихъ при ин- ститутѣ собраний.	—	—	—	—	—	300	—

	Число лицъ.	Классы до-жностей.	Разряды мунициповъ.	Одному.		Всѣмъ.	
				Руб.	К.	Руб.	К.
На опыты огроноомические, физические и по части льсоводства, а равно на опыты въ химической и технической лабораторіи.	—	—	—	—	—	600	—
На награды воспитанникамъ и ученикамъ института и сельской школы, и на расходы при публичномъ актѣ. . .	—	—	—	—	—	250	—
На содержаніе воспитанниковъ:							
а) На пищу 150 воспитанникамъ и двумъ комнатнымъ надзирателямъ, полагая на каждого по 21 коп. серебромъ въ сутки, или по 76 р. 65 коп. сер. въ годъ.	—	—	—	—	—	11,650	80
б) На одежду и постель 150 воспитанникамъ.	—	—	—	—	—	8,189	—
в) На мытье бѣлья, полагая на каждого по 6 руб.	—	—	—	—	—	900	—
На ремонтъ столоваго бѣлья, чайной и столовой посуды..	—	—	—	—	—	200	—
На ремонтъ и улучшеніе кухонной посуды.....	—	—	—	—	—	200	—
На наемъ вахтеровъ, поваровъ, дворниковъ и другихъ служителей, а равно на жалованье кастелянши и помощницы эконома.	—	—	—	—	—	3,196	—
На форменную одежду швейцару и прочимъ служителямъ.	—	—	—	—	—	450	—
На внутреннее и наружное освѣщеніе зданія.	—	—	—	—	—	1,000	—
На отопленіе.	—	—	—	—	—	2,025	—
На внутреннюю и наружную чистоту зданія, содерніе трубочиста, огнегасительныхъ орудій и проч.	—	—	—	—	—	200	—
На ремонтъ зданій.	—	—	—	—	—	1,000	—

На содержание земельных участков и зданий школы	Число лицъ.	Классы до-жности.	Разряды муниципаль.	Одному.		Всемъ.	
				Руб.	К.	Руб.	К.
На содержание ботанического сада и виноградника.....	—	—	—	—	—	400	—
На ремонтъ классной и прочей мебели.....	—	—	—	—	—	300	—
На мыло, ваксу, щетки, гребенки, стрижку волосъ.....	—	—	—	—	—	220	—
На содержание двухъ лошадей.	—	—	—	—	—	360	—
На содержание учениковъ сельской школы:							
a) На пищу 60 ученикамъ, считая на каждого по 12 к. съя сутки или по 43 р. 80 коп. едр. въ годъ.....	—	—	—	—	—	2,628	—
b) На одежду 60-ти учениковъ, на постель и другія надобности, считая на каждого по 23 р. 33½ к. въ годъ.....	—	—	—	—	—	1,400	—
На подати и экстраординарные расходы.....	—	—	—	—	—	2,009	—
На ведение образцового хозяйства въ институтскихъ фермахъ и на издержки по управлению оными.....	—	—	—	—	—	5,000	—
Итого...	—	—	—	—	—	59,437	80

Примѣчанія:

1. Исчисленная по штату сумма покрывается изъ слѣдующихъ источниковъ:

Изъ казны царства 9,470 р.

Платою за воспитанниковъ института и учениковъ сельской школы 40,050 р.

Доходами сть Моримонтскихъ имѣній 9,917 р. 80 к.

2. Расходы на содержаніе воспитанниковъ производятся соразмѣрно наличному числу ихъ, по означенному здѣсь разсчету.

3. Остатки по однимъ статьямъ могутъ быть употребляемы на покрытие недостатковъ по другимъ, съ разрѣшенія попечи-теля учебнаго округа; но общий расходъ не долженъ превы-шать суммы, штатомъ опредѣленной.
4. Расходы на введеніе образцового хозяйства въ институт-скихъ фермахъ производится по составленной ежегодно ди-ректоромъ института подробной сметѣ, которая утверждает-ся, по разсмотрѣніи въ совѣтѣ народнаго просвѣщенія, по-печителемъ учебнаго округа.
5. Жалованье инспектора хозяйства, если для сей должности будетъ приглашенъ иностранецъ, извѣстный своею ученостью и приобрѣтеною опытностю въ хозяйствѣ, равно второго преподавателя сельскаго хозяйства, смотря по способ-ностямъ и специальному образованію лица, занимающаго эту должность, можетъ быть увеличено, съ разрѣшенія министра народнаго просвѣщенія, изъ общихъ суммъ института.

Подписали: министръ народнаго просвѣщенія *Адр. Норовъ*; члены главнаго правленія училищъ: кн. *Вяземскій*, бар. *М. Корфъ*, *П. Иннокентьевъ*, *И. Ростовцевъ*, *Е. Груберъ*, *К. Сербиноевичъ*, *П. Гавескій*, *Иванъ Давыдовъ*, *П. Шлетнєвъ* и *А. Постельсь*.



На подлинномъ Собственою Его ИМПЕРАТОРСКАГО Величества рукою подписано:

«Быть по сему».

4 декабря 1857 г.

С. Петербургъ.

ПОЛОЖЕНИЕ

о

ПАНСІОНЪ ДЛЯ ДѢВІЦЪ ВЪ ВАРШАВѢ, СОДРЖИМОМЪ ОТЪ ПРАВІТЕЛЬСТВА.

I. Цѣль учрежденія и составъ.

1. Пансіонъ для дѣвицъ въ Варшавѣ имѣть цѣлію доставить родителямъ высшаго и средняго сословія возможность дать своимъ дочерямъ соотвѣтствующее званію ихъ, согласное съ предназначениемъ женщины, воспитаніе.

2. Въ пансіонѣ полагается 66 воспитанницъ; число это, въ случаѣ надобности и возможности, можетъ быть увеличено съ разрѣшеніемъ министра народнаго просвѣщенія, по соглашенію съ намѣстникомъ царства Польскаго.

3. Пансіонъ состоить подъ начальствомъ попечителя Варшавскаго учебнаго округа.

4. При пансіонѣ находятся директрисса, гувернантки, учители и учительницы, врачъ, письмоводитель (онъ-же и смотритель дома), экономка, надзирательница больницы, служители и служительницы.

5. Директрисса пансіона избирается попечителемъ учебнаго округа и утверждается въ семъ званіи министромъ народнаго просвѣщенія, по соглашенію съ намѣстникомъ царства.

6. Учителя и учительницы, гувернантки, врачъ и письмоводитель опредѣляются попечителемъ округа.

7. Экономка и надзирательница при больницѣ избираются директриссою и утверждаются попечителемъ округа.

8. Служители и служительницы избираются и опредѣляются директриссою пансиона.

II. Управление.

9. Непосредственное управление пансиономъ ввѣряется директриссѣ.

10. При пансионѣ находится совѣтъ, подъ предсѣдательствомъ директриссы, состоящій изъ четырехъ учителей, по назначению попечителя округа, и изъ старшихъ гувернантокъ.

11. Къ обязанностямъ совѣта относятся: 1) разсужденіе о дѣлахъ, касающихся до преподаванія наукъ, нравственности и успѣховъ воспитанницъ и снабженія пансиона учебными пособіями; 2) приемъ воспитанницъ, переводъ ихъ въ высшіе классы, награды и выдача аттестатовъ по окончаніи курса, и 3) всѣ распоряженія по хозяйственной части, производство торговъ на поставку разныхъ предметовъ и на исполненіе работъ по пансиону, храненіе, расходъ и отчетность въ суммахъ.

12. Въ началѣ каждого мѣсяца бываетъ обыкновенное собраніе совѣта, въ случаѣ же надобности назначается директриссою собраніе чрезвычайное. Дѣла въ совѣтѣ решаются по большинству голосовъ, а въ случаѣ равенства голосовъ разрешаются онѣя директриссою. Разсужденія и опредѣленія совѣта вносятся въ журналъ засѣданій.

13. Должность секретаря совѣта исправляетъ одинъ изъ учителей, по назначению попечителя.

III. Пріемъ пансионерокъ.

14. Въ пансионѣ принимаются девицы высшаго и средняго сословія, христіанскихъ вѣроисповѣданій. Первенство отдается дочерямъ дворянъ и чиновниковъ.

15. Пріємъ воспитанницъ производится однажды въ годъ съ ^{20 июля}
_{1 августа} по $\frac{3}{15}$ августа. Только по уваженію особенныхъ при-
чинъ, въ случаѣ открытия вакансій, могутъ быть принимаемы
воспитанницы и въ другое время, не иначе однако, какъ съ раз-
рѣшенія попечителя округа, и если выдержать испытание въ
пройденной уже части предметовъ преподаванія.

16. Лица, желающія помѣстить дочерей въ пансионъ, обращаются къ директриссѣ съ прошеніями, съ приложеніемъ къ
онымъ документовъ: 1) о происхожденіи, 2) о рожденіи и кре-
щеніи, 3) о здоровомъ состояніи и привитіи оспы, за подписью
врача; 4) обязательства съ ручательствомъ лица, заслуживаю-
щаго довѣріе и живущаго постоянно въ Варшавѣ, въ томъ,
что воспитанница будетъ имъ принята, если начальство при-
знаетъ нужнымъ уволить, или исключить ее изъ пансиона
(таковое обязательство должно быть возобновляемо въ началѣ
каждаго учебнаго года); 5) училищного свидѣтельства о поведеніи и успѣхахъ въ наукахъ кандидатки, если она находилась
уже въ какомъ-либо учебномъ заведеніи.

17. Для поступленія дѣвицъ въ пансионъ назначается воз-
растъ для первого класса отъ 9 до 11 лѣтъ, для втораго—отъ
10 до 13, для третьяго—отъ 11 до 14, для четвертаго—отъ 12
до 15 лѣтъ.

18. Пріємный экзаменъ производится въ присутствії ди-
ректриссы, учителями пансиона. Для поступленія въ первый
классъ, кандидатки должны умѣть читать и писать по-Польски,
знать катехизисъ и первыя четыре дѣйствія ариѳметическія.
Отъ желающихъ поступить въ прочие классы требуется знаніе
тѣхъ предметовъ и въ той степени, какіе необходимы для над-
лежащаго прохожденія наукъ въ тѣхъ классахъ. При прієм-
номъ испытаніи могутъ присутствовать родители или опекуны
кандидатокъ, подавшіе прошенія о принятіи дѣтей.

19. Всѣмъ подвергшимся испытанию кандидаткамъ соста-
вляется общий списокъ, по разсмотрѣнію котораго, совѣтъ рѣ-
шаетъ пріємъ тѣхъ дѣвичъ, которыхъ получили высшее число

балловъ, если для помѣщенія всѣхъ, выдержавшихъ испытаніе, не окажется достаточнаго числа вакансій, принимая при томъ въ соображеніе ст. 14 сего Положенія. Таковой списокъ, съ своимъ заключеніемъ, совѣтъ представляетъ на утвержденіе попечителя округа.

20. За учение, учебныя пособія, содержаніе воспитанницы (кромѣ одежды и постели, кои относятся на счетъ родителей) и лечение полагается по 150 рублей серебромъ въ годъ. Сверхъ сего, при опредѣленіи вносится единовременно, на первоначальное обзаведеніе, 15 рублей серебромъ.

Приильчаніе. Постель для воспитанницъ доставляется родителями, или опекунами, по принятой въ пансионѣ формѣ, и при выбытіи воспитанницы изъ пансиона возвращается кому слѣдуетъ.

21. Возвышение платы, въ случаѣ необходимости, можетъ быть сдѣлано не иначе, какъ съ разрѣшенія министра народнаго просвѣщенія, по соглашенію съ намѣстникомъ царства.

22. Плата вносится по полугодно впередъ съ $\frac{1}{1}$, по $\frac{13}{2}$, августа и съ $\frac{20 \text{ декабря}}{1 \text{ января}}$ по $\frac{29 \text{ декабря}}{10 \text{ января}}$; единовременный же взносъ на первое обзаведеніе воспитанницы взимается вмѣстѣ съ первымъ взносомъ денегъ за содержаніе.

23. Въ случаѣ поступленія воспитанницы въ пансионѣ, не въ началѣ полугодія, плата производится по разсчету съ 1 числа того мѣсяца, въ которомъ она поступила, до начала слѣдующаго полугодія.

24. Если воспитанница выбудетъ изъ пансиона до истеченія полугодія, то сумма, однажды внесенная, не возвращается. Если однакожь въ первые два мѣсяца пребыванія въ пансионѣ, воспитанница, по усмотрѣнію начальства онаго, окажется неблагонадежною и будетъ уволена, то деньги удерживаются только за два мѣсяца, хотябы воспитанница и не пробыла сего срока въ заведеніи, а за остальное время полугодія возвращается. То-же самое бываетъ, если воспитанница, въ первые два мѣсяца пребыванія въ пансионѣ, выбудетъ изъ онаго по желанію родите-

дей или опекуновъ; въ томъ и другомъ случаѣ единовременный взносъ на первоначальное обзаведеніе не возвращается.

25. Воспитанницы, за которыхъ плата не будетъ внесена въ установленные сроки, отсылаются къ родителямъ или къ лицамъ, заступающимъ ихъ мѣсто, а за время, которое они находились въ пансионѣ, деньги взыскиваются съ родителей ихъ, или съ поручителей, на основаніи общаго положенія о казенныхъ взысканіяхъ.

IV. Воспитаніе.

26. Въ направленіи и ходѣ воспитанія нравственнаго и физическаго, пансионъ руководствуется особымъ наставленіемъ (ст. 79).

27. Курсъ ученія раздѣляется на пять классовъ, съ назначеніемъ для каждого по одному году. Въ нихъ преподаются: законъ Божій и священная исторія, педагогика, языки Русскій, Польскій, Французскій и Нѣмецкій, араеметика и общія понятія объ измѣреніяхъ, свѣдѣнія изъ естественныхъ наукъ и изъ домоводства, географія, исторія, чистописаніе, рисованіе и рукодѣлія.

Отъ обученія одному изъ двухъ новѣйшихъ иностранныхъ языковъ, преподаваемыхъ въ пансионѣ, т. е. Французскаго и Нѣмецкаго, воспитанницы могутъ быть увольняемы, по желанію родителей или опекуновъ.

Музыкѣ, пѣнію и танцованию обучаются воспитанницы за особую плату; желающія могутъ также учиться Англійскому и Италіянскому языкамъ. Для сего приглашаются особые учителя за установленную плату, которая относится на счетъ родителей.

28. При распредѣленіи учебныхъ предметовъ по классамъ и назначеніи числа уроковъ, пансионъ руководствуется приложенною къ сему Положенію таблицею, въ которой измѣненія могутъ быть допускаемы только съ разрѣшенія министра народнаго просвѣщенія.

29. Учебные предметы въ пансионѣ преподаются, по утвержденнымъ министромъ народного просвѣщенія программамъ, учителями или учительницами, при чемъ училищное начальство старается, чтобы преподаваніе сколь возможно болѣе поручаемо было симъ послѣднимъ. Для преподаванія въ другихъ низшихъ классахъ, учительница должна быть снабжена установленнымъ свидѣтельствомъ на званіе низшей наставницы, въ высшихъ-же классахъ — на званіе высшей наставницы.

30. Въ пансионѣ, кромѣ учебныхъ пособій для преподаванія, должны быть библіотека, собрание естественныхъ произведеній и необходимѣйшіе физические инструменты.

31. Ученіе производится ежедневно, кромѣ воскресныхъ, праздничныхъ и табельныхъ дней и вакационнаго времени, продолжающагося съ $\frac{19 \text{ июня}}{1 \text{ июля}}$ по $\frac{1}{15}$ августа.

32. Время и занятія воспитанницъ распредѣляется сообразно времени года, на основаніи постановленія, упомянутаго въ ст. 79 Положенія.

33. Въ свободные отъ ученія дни, благонравныя и прилежныя воспитанницы отпускаются въ дома родителей или заступающихъ ихъ мѣсто, не иначе однако, какъ въ сопровожденіи присылаемыхъ за ними извѣстныхъ директрисъ благонадежныхъ лицъ.

34. Для исправленія неприлежныхъ и неблагонравныхъ воспитанницъ, употребляются начальствомъ пансиона соотвѣтственные мѣры, указанныя въ наставлениі, о коемъ упомянуто въ ст. 79 Положенія. Если-же мѣры сіи окажутся бесполезными, то воспитанница исключается изъ пансиона, по опредѣленію совѣта онаго, съ утвержденія попечителя округа.

35. Въ концѣ учебнаго года производятся испытанія воспитанницамъ, по правиламъ, указаннымъ въ наставлениі, о которомъ упомянуто въ ст. 79 Положенія. Попечителю округа предоставляется командировать на сіи испытанія членовъ совѣта народнаго просвѣщенія, или другія лица учебнаго вѣдомства.

36. Списки удостоиваемыхъ къ выпускку воспитанницъ, съ

точнымъ означениемъ числа балловъ, полученныхыхъ по каждому предмету и по поведенію, представляются на усмотрѣніе попечителя округа.

37. Воспитанницы въ одномъ и томъ-же классѣ могутъ оставаться не болѣе двухъ лѣтъ.

38. Отличающіяся успѣхами и поведеніемъ воспитанницы награждаются книгами и похвальными листами. Первая-же по выпускѣ воспитанница получаетъ серебряную медаль и имя ея изображается на мраморной доскѣ въ залѣ пансіона.

39. Послѣ испытаній, назначается день торжественнаго акга, къ которому приглашаются родители и родственники воспитанницъ и вообще любители просвѣщенія. На актѣ читается отчетъ о дѣйствіяхъ и состояніи пансіона, учителя и воспитанницы читаютъ свои сочиненія, въ заключеніе провозглашаются имена воспитанницъ, назначаемыхъ къ выпускѣ, къ переводу въ высшіе классы и удостоиваемыхъ наградъ, которыхъ тутъ-же раздаются. Кончивши курсъ воспитанницы получаютъ аттестаты, по прилагаемой формѣ, а оставляющія пансіонъ, до окончанія полнаго курса, снабжаются свидѣтельствами, за подписью директрисы и печатью пансіона.

V. Обязанности лицъ, къ пансіону принадлежащихъ.

40. Директрисса преимущественно обязана заботиться о внутреннемъ благосостояніи пансіона. Она имѣеть главный надзоръ за зданіемъ, имуществомъ, за хозяйственою частію и за порядкомъ во всѣхъ отношеніяхъ.

41. Директриссѣ ввѣряется полное, непосредственное воспитаніе и образованіе дѣвицъ, а потому предметомъ неусыпныхъ ея попеченій должно быть постепенное, правильное развитіе умственныхъ способностей воспитанницъ, въ особенности-же образованіе ихъ сердца, внушеніе христіанскаго благочестія и просвѣщенія, неразрывно связанного съ доброю нравственностью и приверженностью къ Престолу; практическое

ознакомление воспитанницъ съ необходимейшими къ ихъ предназначенію свѣдѣніями, полезными въ жизни домашней и хозяйственной, и съ веденіемъ счетовъ; внушеніе имъ любви къ домохозяйству, порядку, трудолюбію, опрятности и бережливости.

42. Для достиженія изложенной въ предшешней статьѣ цѣли, директрисса принимаетъ на себя всѣ обязанности благоразумной матери, посѣщаетъ воспитанницъ въ часы ученія, приготовленія къ урокамъ и отдохновенія, замѣчаетъ свойства, наклонности и прилежаніе каждой, и требуетъ, чтобы гувернантки и учителя исполняли свои обязанности безъ упущенія.

43. Директрисса обязана пещись о здоровье воспитанницъ, заботиться о сохраненіи чистаго воздуха въ помѣщеніи и о доставленіи свѣжей, здоровой и достаточной пищи. Обязанности директриссы подробнѣе опредѣляются наставленіемъ, упомянутымъ въ ст. 79 Положенія.

44. Въ случаѣ важныхъ и нетерпящихъ отлагательства дѣлъ, директрисса имѣеть право увольнять служащія при пансионѣ лица и воспитанницъ въ отпускъ на десять дней. На отсутствіе болѣе продолжительное она испрашивается разрѣшенія попечителя округа.

45. Обязанности учителей и учительницъ опредѣляются вообще училищнымъ уставомъ, а въ подробности — упомянутымъ въ ст. 79 Положенія наставленіемъ.

46. Гувернантки назначаются въ помощь директриссѣ для постоянного и непрерывного наблюденія за воспитанницами и вообще для исполненія возлагаемыхъ на нихъ директриссою по пансиону порученій. За тѣмъ занятія ихъ распредѣляются директриссою пансиона.

47. Въ гувернантки избираются лица благовоспитанныя, образованныя и во всѣхъ отношеніяхъ неукоризненные, и предпочтительно такія, которые свободно объясняются на языкахъ Французскомъ или Нѣмецкомъ. При томъ въ должностъ младшихъ гувернантокъ опредѣляются только тѣ, кои снабжены установленнымъ свидѣтельствомъ на званіе по-крайней-мѣрѣ

младшихъ наставницъ; въ должностъ же старшихъ гувернантокъ, имѣющія званіе высшихъ наставницъ.

48. Обязанности гувернантокъ опредѣляются важнымъ ихъ назначениемъ. Они имѣютъ постоянный надзоръ за воспитанницами какъ въ классахъ, такъ и въ оныхъ, всегда и вездѣ наблюдаютъ за поведеніемъ воспитанницъ; находясь при нихъ безотлучно, даютъ имъ полезныя наставленія; при всѣхъ случаяхъ, стараются разговорами съ воспитанницами приносить имъ пользу какъ въ нравственномъ, такъ и въ учебномъ отношеніи, и требуютъ отъ нихъ строгаго соблюденія предписанаго во всѣхъ отношеніяхъ порядка. Они упражняютъ воспитанницъ практически въ иностранныхъ языкахъ, наблюдаютъ за приготовленіемъ уроковъ и помогаютъ въ томъ воспитанницамъ; въ случаѣ болѣзни или отсутствія учителей, или учительницъ, по назначенію директриссы, заступаютъ ихъ мѣсто. Отношенія младшихъ гувернантокъ къ старшимъ и вообще обязанности гувернантокъ будутъ подробно опредѣлены въ наставленіи, о коемъ упомянуто въ ст. 79 Положенія.

49. Въ случаѣ отсутствія или болѣзни директриссы, должностъ ея поручается, съ разрѣшенія попечителя округа, одной изъ старшихъ гувернантокъ.

50. Письмоводитель и вмѣстѣ съ тѣмъ смотритель зданія занимается письменною частію по пансиону; сверхъ-того онъ имѣть смотрѣніе за чистотою зданія, за безопасностію отъ огня и завѣдываетъ полицейскою частію пансиона.

51. Для ближайшаго завѣдыванія хозяйственою частію назначается экономка. Въ вѣдѣніи ея состоять кастелянша, буфетчица, кухарка и часть прислуги, равно всѣ вещи, принадлежащи къ хозяйственной части. Обязанности экономки опредѣляются въ подробноти въ наставленіи, упомянутомъ въ ст. 79 Положенія.

52. Родители, родственники и опекуны воспитанницъ допускаются въ пансионъ не иначе, какъ съ предварительного разрѣшенія директриссы, и могутъ имѣть свиданіе съ ними, въ

свободные отъ учения часы въ присутствіи директрисы, или одной изъ гувернантокъ.

53. Письма къ воспитанницамъ и отъ нихъ къ родственницамъ доставляются не иначе, какъ чрезъ директрису.

VI. Форма одежды.

54. Учителя, врачъ и письмоводитель носятъ установленные для Варшавскаго учебнаго округа мундиры. Разряды мундировъ означены въ штатѣ.

55. Воспитанницы пансиона имѣютъ однообразную одежду, предписанную въ наставлениі, о коемъ упомянуто въ ст. 79 Положенія.

VII. Помѣщеніе, содержаніе и отчетность.

56. Пансионъ помѣщается въ казенному зданіи.

57. Директрисса, гувернантки, письмоводитель, экономка, надзирательница при больницѣ, кастелянша, служители и служительницы помѣщаются въ зданіи пансиона.

58. Живущія въ домѣ пансиона лица пользуются казеннымъ отопленіемъ и освѣщениемъ.

59. Директрисса, гувернантки, экономка, надзирательница при больницѣ и кастелянша получаютъ столь отъ пансиона.

60. Назначенные по штату расходы покрываются суммою, отпускаемою изъ казны царства, въ количествѣ 3,660 руб., и платою за воспитанницъ.

61. Остатки отъ получаемыхъ пансиономъ суммъ и сбереженія отъ штатныхъ назначеній поступаютъ въ экономическую сумму, которая, съ разрешеніемъ министра народнаго просвѣщенія, употребляется на разныя хозяйственныя улучшенія и постройки, на приобрѣтеніе учебныхъ пособій, на единовременное вознагражденіе или добавочное жалованье должностнымъ лицамъ и на прочія надобности пансиона.

62. Слѣдующую изъ казны сумму иплату за воспитанницъ

принимасть директрисса, и выдаеть въ полученіи квитанціі, вырѣзываемыя изъ контрольной книги.

63. Поступивши въ пансіонъ суммы кладутся немедленно въ особый сундукъ за двумя замками, отъ которыхъ ключи находятся у директриссы и у гувернантки, занимающейся счетоводствомъ. Лица сіи прикладываютъ къ сундуку и свои печати. Въ томъ-же сундуке хранятся и билеты на внесенные въ кредитныя установлія суммы.

64. Въ сундуке не должно находиться наличными деньгами болѣе 500 р. сер. Превышающая это количество сумма вносится немедленно въ банкъ, откуда требуется обратно по мѣрѣ надобности.

65. Деньги и билеты кладутся въ сундукъ и выпимаются изъ онаго не иначе, какъ въ присутствіи лицъ, означенныхъ въ ст. 63.

66. Советъ пансіона свидѣтельствуетъ ежемѣсячно наличность суммъ. Сверхъ-сего попечитель учебного округа можетъ во всякое время командировать отъ себя чиновника для повѣрки кассы и имущества и ревизіи счетныхъ книгъ.

67. Директрисса представляетъ попечителю округа ежемѣсячно рапорты о состояніи суммъ пансіона. Если-же попечитель найдеть нужнымъ, то можетъ требовать отъ директриссы представлія ему во всякое время и подробнаго отчета въ доходахъ и расходахъ пансіона.

68. Поставка съѣстныхъ припасовъ и другихъ надобностей, въ значительномъ количествѣ, производится по годовымъ контрактамъ, заключаемымъ съ подрядчиками совѣтомъ пансіона, съ разрѣшеніемъ попечителя округа. На мелочные расходы выдается экономкѣ изъ кассы пансіона до 100 р. сер., расходъ коихъ она записываетъ въ выдаваемую ей ежегодно шнуровую книгу. По израсходованіи сей суммы, экономка представляетъ совѣту шнуровую книгу, но повѣркѣ которой, выдается ей вновь таковая-же сумма.

69. Отчетность вообще производится по возможности самыми простыми домашнимъ, но яснымъ образомъ. Веденіемъ

счетовъ записывается, подъ руководствомъ директриссы, одна изъ гувернантокъ, по выбору директриссы и утверждению попечителя округа, и получается за сіе добавочнаго жалованья сто рублей сер. въ годъ. Для ознакомленія воспитанницъ со счетоводствомъ и пріученія ихъ вообще къ хозяйству и бережливости, старшія изъ нихъ принимаютъ участіе въ веденіи счетовъ. Форма счетоводства подробно опредѣлена будеть въ наставлениі, о коемъ упомянуто въ ст. 79 Положенія.

70. По истеченіи каждого года, директрисса представляеть попечителю округа засвидѣтельствованный въ вѣрности совѣтомъ пансиона отчетъ о приходѣ, расходѣ и остаткѣ суммъ пансиона, съ очищеніемъ каждой статьи прихода шнуровыми книгами, а расхода денегъ — узаконенными документами. Сей отчетъ—по повѣркѣ въ управлѣніи Варшавскаго учебнаго округа, разсматривается и окончательно утверждается совѣтомъ народнаго просвѣщенія. Краткую годовую вѣдомость о приходѣ, расходѣ и остаткѣ суммъ пансиона попечитель округа представляеть министру народнаго просвѣщенія.

71. Все имущество пансиона находится въ главномъ завѣдываніи директриссы. Библіотеку и учебныя пособія имѣть въ ближайшемъ своемъ веденіи одна изъ старшихъ гувернантокъ по назначению директриссы. Въ ея-же завѣдываніи находятся учебныя принадлежности, назначаемыя для воспитанницъ. За мебелью и прочими хозяйственными вещами имѣть ближайшее смотрѣніе экономка. Опись всему имуществу пансиона составляется въ порядкѣ, предписанномъ особымъ наставленіемъ, о коемъ сказано въ ст. 79 Положенія.

72. Пища для воспитанницъ приготавляется здоровая и въ достаточномъ количествѣ. Число блюдъ и что именно и въ какой день должно быть приготовлено, опредѣляется директриссою пансиона, съ утвержденія попечителя округа.

73. При пансіонѣ находится больница для воспитанницъ; но родители и заступающіе ихъ мѣсто могутъ брать больныхъ дѣвицъ и къ себѣ въ домъ.

VIII. Права и преимущества пансиона.

74. Пансионъ имѣть печать съ гербомъ царства Польскаго, и съ надписью «Пансионъ для дѣвицъ въ Варшавѣ, содер-жимый отъ правительства».

75. Пакеты, письма и посылки, отправляемыя за печатью пансиона и за № его канцеляріи, принимаются на почтѣ на общихъ правилахъ, для прочихъ казенныхъ учреждений уста-новленыхъ.

76. Въ производствѣ всякихъ дѣлъ пансионъ освобождается отъ употребленія гербовой бумаги.

77. Врачъ, письмоводитель и учителя считаются въ госу-дарственной службѣ. Права ихъ по чинопроизводству суть тѣ-же, какія предоставлены вообще подобнымъ должностямъ по учебному вѣдомству. Классы должностей и разряды мундировъ опредѣлены въ штатѣ. Въ-отношеніи пенсій пользуются они правами, постановленными на сей конецъ въ царствѣ Поль-скомъ. Сими правами пользуются также директрисса, гувер-нантки и учительницы.

78. Воспитанницы, окончившія полный курсъ наукъ въ пансионѣ, и получившія о томъ аттестаты, имѣютъ право, не подвергаясь особому испытанію, на званіе *князинь домашнихъ наставницъ*. О выдачѣ имъ свидѣтельствъ на сіе званіе онѣ обязаны ходатайствовать установленнымъ порядкомъ.

79. По предметамъ, въ сіемъ Уставѣ отдѣльно непоимено-ваннымъ, пансионъ руководствуется особымъ наставлениемъ, утверждаемымъ министромъ народнаго просвѣщенія. Въ немъ опредѣлены будутъ подобныя правила относительно воспита-вія, ученія и управлениія по всѣмъ частямъ пансиона.

Подлинное подписаніе: министръ народнаго просвѣщенія *А. Наровъ*; члены главнаго правленія училищъ: князь *Вяземскій*, *П. Иматьевъ*, *Е. Браневъ*, *Ев. Груберъ*, *П. Гаевскій* и князь *Шербатовъ*.

На подлинномъ собственою Его Императорскаго Величества рукою написано:

«Быть по сему».

4 декабря 1857 г.

Въ С. Петербургѣ.

ШТАТЬ

ПАСПОРТ ДЛЯ ДОВІДЦЪ ВЪ ВАРШАВѢ, СОДЕРЖИЩАГО ОТЪ ПРАВЛЕНИЯ.

Число лицъ.	Жалованья.	
	Одному.	Всѣмъ.
	Рубли.	Рубли.
Директрисса.....	1	900 900
Старшія гувернантки.....	2	400 800
Младшія гувернантки.....	3	250 750
На жалованье учителямъ и учительницамъ.	—	3,000
Врачъ.....	1	300 300
Письмоводитель и смотритель дома.....	1	300 300
Гувернанткѣ, занимающейся счетоводствомъ, добавочного жалованья.....	1	100 100
На плату надзирательницѣ при больнице, экономкѣ, кастелянѣ и на наемъ служанокъ, кухарокъ, швейцара и дворника.	—	925
На пищу 66-ти воспитанницамъ, директриссѣ, 5 гувернанткамъ, экономкѣ, кастелянѣ, надзирательницѣ при больнице, полагая на каждое лицо по 66-ти руб.....	—	4,125
На мытье бѣлья, полагая на каждую воспитанницу по 10 руб.....	—	660
На медикаменты и другіе по больнице расходы.....	—	200
На отопление и освѣщеніе.....	—	800
На учебныя пособія и классныя потребности.	—	150
На пріумножение библіотеки и другихъ учебныхъ пособій.....	—	100
На ремонтъ столоваго бѣлья, столовыхъ приборовъ, посуды, классной и прочей мебели.	—	300
На совершение духовныхъ требъ, надобности канцелярии и награды воспитанницъ.	—	150
Итого....	—	13,560

Приложение:

1. Жалованье учителямъ и учительницамъ назначается попечителемъ учебного округа, смотря по ихъ трудамъ. Определенная въ штатѣ на сей предметъ сумма 3,000 р., въ случаѣ надобности и, когда средства пансиона позволять, можетъ быть увеличена, по соглашению министра народнаго просвѣщенія съ намѣстникомъ царства.
2. Остатки по одѣятьмъ статьямъ могутъ быть употребляемы на покрытие недостатковъ по другимъ.
3. Расходы на содержаніе и ремонтъ дома, на содержаніе сада и непредвидимыя надобности относятся на общую экстраординарную сумму округа.
4. Расходы на содержаніе воспитанницъ производятся соразмѣрно наличному числу ихъ, по означеному здѣсь разсчету. Въ случаѣ увеличенія числа воспитанницъ, можетъ быть увеличено и число гувернантокъ.
5. Учителя Французскаго и Нѣмецкаго языковъ, чистописаній и рисованія, полагаются по должностіи въ XII, а по мундиру въ X классѣ; прочіе учителя по должностіи и по мундиру — въ X классѣ. Врачу присваивается по должностіи и по мундиру IX, а письмоводителю, по должностіи XIV, а по мундиру X классъ.

Подлинное подписаны: министръ народнаго просвѣщенія А. Наревъ; члены главнаго правления училищъ: князь Влаженскій, П. Игнатовъ, Ев. Бранчо, Ев. Грубертъ, П. Гавескій и князь Щербатовъ.

Р А С П Р Е Д Ь Л Е Н И Е У Ч Е Б Н ЫХЪ ПРЕДМЕТОВЪ ПО КЛАССАМЪ.

Учебные предметы.	Число уроковъ по классамъ.					Во-об-ще.
	I.	II.	III.	IV.	V.	
Законъ Божій.....	2	2	2	2	2	10
Педагогика.....	—	—	—	—	2	2
Русскій языкъ.....	3	3	3	3	3	15
Польскій языкъ.....	3	3	3	3	2	14
Французскій языкъ.....	3	3	4	4	4	18
Нѣмецкій языкъ.....	3	3	4	4	4	18
Ариѳметика и общія понятія объ измѣреніяхъ.....	2	2	2	2	2	10
Свѣдѣнія изъ естественныхъ наукъ и изъ домоводства.....	—	—	1	2	2	5
Географія.....	2	2	2	2	2	10
Исторія.....	—	—	3	3	3	9
Чистописаніе.....	3	3	2	2	2	12
Рисованіе.....	2	2	2	2	2	10
Рукодѣлья.....	2	2	2	2	2	10
	25	25	30	31	32	143

Форма аттестата.

АТТЕСТАТЬ.

PATENT.

Пансіонъ для дѣвицъ въ Вар- Pensya Rządowa Żeńska w War-
шавѣ, содержащий отъ прави- szawie. (Переводъ).
тельства.

Предъявительница сего быв-
шая воспитанница пансіона для
дѣвицъ въ Варшавѣ, содержа-
го отъ правительства (имя, отче-
ство и фамилія), изъ дворянъ отъ
роду . . лѣтъ
исповѣданія, поступила въ пан-
сіонъ (число и мѣсяцъ) 18.. года
и состоя въ ономъ по .. іюня 18..
года, окончила полный курсъ
наукъ. Впродолженіе сего време-
ни поведенія была
и въ преподаваемыхъ предметахъ
оказала слѣдующе успѣхи) здѣсь
следуетъ исчисление всѣхъ учеб-
ныхъ предметовъ, преподава-
емыхъ въ пансіонѣ).

Въ увѣреніе чего и данъ ей
NN сей аттестать, за надлежа-
щею подписью и съ приложеніемъ
печати пансіона.

Варшава. Іюня .. дня 18 .. года.

Директрисса, учители и учительницы.

(Печать).



48. (4 декабря) О допущении всѣхъ желающихъ къ присутствованію при защищеннѣ въ университетахъ ученыхъ диссертаций.

Государь Императоръ, по положенію Главнаго правленія училищъ, Высочайше повелѣть соизволить: къ присутствованію при публичномъ защищеннѣ диссертаций въ университетахъ допускать всѣхъ желающихъ, объявляя о днѣ, для того назначенномъ, во всеобщее свѣдѣніе, согласно съ § 46 Высочайше утвержденного 6 апрѣля 1844 года *Положенія о производствѣ въ ученыя степени.*

49. (29 декабря) О возстановлѣніи въ С. Петербургскомъ университете преподаванія государственного права Европейскихъ державъ.

Государь Императоръ, по положенію Главнаго правленія училищъ, Высочайше соизволилъ на возстановленіе преподаванія государственного права Европейскихъ державъ въ С. Петербургскомъ университѣтѣ и на предоставление устмотрѣнію министра народнаго просвѣщенія вводить преподаваніе еї науки и въ другіе университеты, по мѣрѣ способовъ оныхъ.

НАГРАДЫ:

Золотыми медалями съ надписью: «за усердіе», для ношенія на шель.

На Владимирской лентѣ: Почетный блюститель Ростовскаго дѣвичьяго училища Петръ Веснинъ (4 декабря).

На Станиславской лентѣ: Почетный блюститель Сумскаго приходскаго училища Николай Выходцевъ (4 декабря).

ВЫСОЧАЙШИЯ НОВЕЛЬНИЯ

за ЯНВАРЬ 1858 ГОДА.

1. (28 января) *Об учреждении звания почетного блюстителя при Велижскомъ приходскомъ училищѣ.*

Государь Императоръ, по положению комитета министровъ, вслѣдствіе представленія ministra народнаго просвѣщенія, Высочайше повелѣть соизволить: при Велижскомъ приходскомъ училищѣ имѣть почетнаго блюстителя преимущественно изъ купеческаго сословія, на точномъ основаніи Высочайше утвержденнаго 28 іюня 1851 года положенія комитета министровъ о почетныхъ блюстителяхъ при домѣ воспитанія бѣдныхъ дѣтей въ С. Петербургѣ, подвѣдомственному Императорскому человѣколюбивому Обществу, съ предоставлениемъ начальству Битебской губерніи утвержденія въ семь званій лицъ, избранныхъ училищнымъ начальствомъ, съ согласіемъ городскаго общества.

2. (30 января) *О внесеніи на траурную доску именъ медиковъ, убитыхъ или умершихъ отъ ранъ.*

Государь Императоръ Высочайше повелѣть соизволить: правило, изложенное въ Высочайшемъ повелѣніи относительно внесенія на траурныя доски именъ убитыхъ или умершихъ отъ ранъ офицеровъ, вступившихъ въ военную службу по окончаніи воспитанія въ университетахъ и другихъ высшихъ и среднихъ учебныхъ заведеніяхъ гражданскаго вѣдом-

ства, распространить и на получившихъ образованіе въ университетахъ и медико-хирургической академіи медиковъ военнаго вѣдомства, убитыхъ или умершихъ отъ ранъ, полученныхъ во время военныхъ дѣйствій, при исполненіи своихъ обязанностей, учредивъ для сего траурныя доски въ церквяхъ академіи и университетовъ, въ которыхъ эти медики окончили курсъ наукъ, или-же въ актовыхъ залахъ тѣхъ изъ сихъ заведеній, которыя не имѣютъ собственныхъ церквей, дальнѣйшее же приведеніе сей мѣры въ надлежащее дѣйствіе предоставить въ распоряженіе министра народнаго просвѣщенія и президента Императорской С. Петербургской медико-хирургической академіи.

Высочайшия грамоты.

I.

Нашему тайному советнику, попечителю Московскаго учебнаго округа, сенатору Ковалевскому.

Въ ознаменование особенного Нашего благоволенія за отлично-усердную, долговременную службу вашу и полезную дѣятельность по управлению вѣреннаго вамъ учебнаго округа, Всемилостивѣйше жалуемъ вамъ знаки Императорскаго Ордена Нашего Святаго Благовѣрнаго Великаго Князя Александра Невскаго, бриллантами украшенные, которые препровождая при семъ, пребываешь Императорскою милостію Написою къ вамъ благосклонны.

II.

Нашему тайному советнику, попечителю Дерптскаго учебнаго округа, сенатору фонъ Градке.

Въ изъявленіе особенного Нашего благоволенія къ вамъ за долговременную, отлично-усердную службу и труды по управлению Дерптскимъ учебнымъ округомъ, Всемилостивѣйше пожаловали Мы васъ кавалеромъ Императорскаго Ордена Нашего Святаго

Благовѣрнаго Великаго Князя Александра Невскаго, коего знаки, при семъ препровождаемые, повелѣваемъ вамъ возложить на себя и носить по установленію.

Пребываємъ Императорскою Нашею милостію къ вамъ благосклонны.

III.

Нашему тайному советнику, директору департамента народного просвѣщенія Гаевскому.

Обращая вниманіе на постоянную отлично-усердную вашу службу и труды, по возложеннымъ на васъ служебнымъ обязанностямъ, Мы, по засвидѣтельствованію министра народнаго просвѣщенія, Всемилостивѣйше пожаловали васъ кавалеромъ Императорскаго и Царскаго Ордена Нашего Бѣлого-Орла, знаки котораго при семъ препровождая, повелѣваемъ вамъ возложить на себя и носить по установленію.

Пребываємъ къ вамъ Императорскою и Царскою милостію Нашею благосклонны.

IV.

Нашему дѣйствительному статскому советнику, ординарному профессору Московскаго университета Иоганнесу.

Въ воздаяніе отлично-усердной службы и полезныхъ трудовъ вашихъ, начальствомъ засвидѣтельствованныхъ, Всемилостивѣйши пожаловали Мы васъ кавалеромъ Императорскаго Ордена Нашего Св. Анны 1-й степени, котораго знаки, при семъ препровождаемые, повелѣваемъ вамъ возложить на себя и носить по установленію.

Пребываємъ Императорскою Нашею милостію къ вамъ благосклонны.

V.

Нашему дѣйствительному статскому советнику, почетному попечителю Ковенской гимназіи, въ званіи камергера Двора Нашего графу Оникскому.

Въ воздаяніе отлично-усердной службы и особенной заботливости вашей объ учащихся во вѣренной вашему попеченію гимназіи, министромъ народнаго просвѣщенія засвидѣтельствован-

ныхъ, Всемилостивѣйше пожаловали Мы васъ кавалеромъ Императорскаго и Царскаго Ордена Нашего Св. Станислава 1-й степени, знаки котораго, присемъ препровождаемые, повелѣваемъ вамъ возложить на себя и носить по установленію.

Пребываюши Императорскою и Царскою милостию Нашею къ вамъ благосклонны.

VI.

Нашему дѣйствительному статскому совѣтнику, почетному попечителю Рязанской гимназіи, въ званіи камергера Двора Нашего *Рюмину*.

Въ награду усердной службы и заботливости вашей о благоустройствѣ вѣрнной вашему попеченію гимназіи, Мы, согласно ходатайствомъ министра народнаго просвѣщенія, Всемилостивѣйше пожаловали васъ кавалеромъ Императорскаго и Царскаго Ордена Святаго Станислава первой степени, котораго знаки при семъ препровождая, повелѣваемъ вамъ возложить на себя и носить по установленію.

Пребываюши къ вамъ Императорскою и Царскою милостию Нашею благосклонны.

На подлинныхъ Собственнуо
Его Императорскаго Величества рукою подписано:

«АЛЕКСАНДРЪ».

Въ С. Петербургѣ,
1 января 1858 года.

ВЫСОЧАЙШИМИ ПРИКАЗАМИ ПО ГРАЖДАНСКОМУ
ВѢДОМСТВУ

ПРОИЗВЕДЕНИЯ:

Понечитель Одесского учебнаго округа, дѣйствительный статскийсовѣтникъ *Пироговъ* — въ тайные совѣтники (1 января).

ОВРИДЖЕНИ:

По департаменту народного просвещения.

Отставной коллежский асессоръ *Магеский*—старшимъ помощникомъ столоначальника (7 января).

По учебнымъ округамъ.

Московскому: почетными смотрителями уѣздныхъ училищъ: Волоколамскаго — отставной титулярный советникъ *Стариковъ* (7 января) и Серпуховскаго—кандидатъ Московскаго университета *Любенковъ* (16 января).

Казанскому: отставной титулярный советникъ *Зминскій* — почетнымъ смотрителемъ Царевококшайскаго уѣзднаго училища (5 января).

Виленскому: отставной коллежской регистраторъ графъ *Платтеръ*—почетнымъ смотрителемъ училищъ Свенцянскаго уѣзда (12 января).

УТВЕРЖДЕНИ:

По учебнымъ округамъ.

Деритскому: Митавскій оберъ-гауптманъ баронъ фонъ-Фимингофъ-Шель—почетнымъ попечителемъ Митавской гимназіи, ст. оставленіемъ въ настоящей должности (11 января).

Одесскому: почетнымъ попечителемъ Симферопольской гимназіи—состоящей въ той должности по прежнимъ выборамъ, коллежской советникъ *Кашкадановъ* (11 января).

НАЗНАЧЕНИ:

По учебнымъ округамъ.

Киевскому: директоромъ училищъ Черниговской губерніи — исправляющей эту должность, коллежской советникъ *Гудима* (7 января).

Виленскому: директоромъ Виленского дворянского института—исправляющей эту должность, коллежский советникъ Падренъ-де-Карне (11 января).

Одесскому: директоръ таганрогской гимназии, статский советникъ Смоленскій — директоромъ училищъ Таврической губерніи; инспекторъ Таганрогской гимназии, коллежский советникъ Предтеченскій — директоромъ той гимназіи (11 января).

ПЕРЕИМЕНОВАНИЯ:

Канцелярскій чиновникъ Рязанскаго дворянскаго депутатскаго собранія, коллежскій регистраторъ Таптыковъ — почетнымъ смотрителемъ Касимовскаго уѣзднаго училища (3 января).

ПЕРЕИМЕНОВАНИЯ:

Почетный попечитель Харьковскихъ гимназій, отставной штабсъ-ротмистръ князь Голицынъ — въ губернскіе секретари (3 января).

УЗВОЛЕНІЯ:

По Виленскому учебному округу.

Почетный смотритель Свенцянскаго уѣзднаго училища, коллежскій регистраторъ графъ Мостовскій — по прошенію (12 января).

ПАГРАДЕНІИ:

Званіемъ камер-юнкера Двора Его Императорскаго Величества.

Инспекторъ 2-го благороднаго пансиона первой Киевской гимназии, коллежскій ассессоръ князь Давыдовъ и почетный попечитель Харьковскихъ гимназій, отставной штабсъ-ротмистръ князь Голицынъ, съ переименованіемъ послѣдняго въ соответствующій гражданскій чинъ (9 января).

МИНИСТЕРСКІЯ РАСПОРЯЖЕНИЯ

ЗА ЯНВАРЬ 1858 ГОДА.

1. (6 января) Циркулярное предложение о порядке сношения по предмету заготовления медалей для награждения студентов и учеников гимназий.

По соглашению съ министромъ финансовъ, я призналъ возможнымъ, въ видахъ сокращенія переписки, дозволить начальствамъ учебныхъ заведеній министерства народнаго просвѣщенія сноситься непосредственно съ С. Петербургскими монетнымъ дворомъ о заготовленіи, для награжденія студентовъ и учениковъ, установленныхъ золотыхъ и серебряныхъ медалей.

Сообщая о семъ для надлежащаго распоряженія по округамъ, въ отмѣну предложеній бывшаго министра народнаго просвѣщенія отъ 9 июня и 24 ноября 1835 года, имѣю честь покорнѣйше просить поставить въ обязанность начальствамъ подвѣдомыхъ учебныхъ заведеній, дабы деньги, слѣдующія за доставляемыя къ нимъ медали, были высыпаемы въ монетный дворъ безъ промедленія, вслѣдъ за полученіемъ медалей.

Подпись: Министръ народнаго просвѣщенія *A. Норовъ.*

2. (8 января). О возстановленіи въ Ярославской гимназіи параллельныхъ отдѣленій первыхъ трехъ классовъ.

По представлению попечителя Московскаго учебнаго округа и вслѣдствіе личнаго обозрѣнія имъ Ярославской гимназіи, министръ народнаго просвѣщенія разрешилъ возстановить въ

сей гімназії, временно-закритые въ 1850 году, параллельный отдѣленія первыхъ трехъ классовъ, на прежнемъ ихъ основаніи и на счетъ той-же отпускаемой изъ государственного казначейства суммы.

3. (8 января) *О практическихъ занятіяхъ въ Московскихъ гімназіяхъ и уездныхъ училищахъ студентовъ педагогического института Московского университета.*

Разсмотрѣвъ представление попечителя Московскаго учебнаго округа и признавая и съ своей стороны необходимымъ доставленіе студентамъ педагогическаго института Московскаго университета возможныхъ способовъ къ практическимъ педагогическимъ занятіямъ, министръ народнаго просвѣщенія разрѣшилъ учредить для такихъ занятій, въ видѣ опыта на два года, практическіе уроки съ учениками 1, 3 и 4 Московскихъ гімназій и тамошнихъ уѣздныхъ училищъ, на одобренныхъ историко-филологическимъ факультетомъ и совѣтомъ Московскаго университета основаніяхъ, съ тѣмъ чтобы по минуваніи двухъ лѣтъ было донесено министерству о послѣдствіяхъ учрежденія практическихъ уроковъ съ изѣясненіемъ мицнія совѣта университета и попечителя округа о томъ, удовлетворила-ли и въ какой степени мѣра эта предполагаемой цѣли.

4. (9 января) *Правила перехода студентовъ Московскаго университета изъ одного факультета въ другой.*

(утверждены въ видѣ опыта на два года).

1) Студенты одного факультета, по уважительнымъ причинамъ, могутъ быть перемѣщаемы въ другіе факультеты, по распоряженію ректора или совѣта университета, кроме студентовъ медицинскаго факультета, для которыхъ испрашивается на это разрѣшеніе министерства народнаго просвѣщенія.

2) Эти переходы дозволяются только при началѣ академическаго года и отнюдь не позднѣе 15 октября, дабы дать сту-

дентамъ возможность съ успѣхомъ выслушать профессорскія лекціи въ тѣхъ факультетахъ, въ которые они переходятъ.

3) Студенты, поступивши въ университетъ по экзамену, при переходѣ въ историко-филологической факультетъ, должны предварительно выдержать испытаніе изъ Греческаго языка въ объемѣ его преподаванія въ гимназіяхъ. Это обязательство простирается и на тѣхъ студентовъ, которые поступили въ университетъ безъ экзамена, по окончаніи курса ученія въ гимназіяхъ, но Греческому языку не обучались.

4) Студентамъ, принятymъ въ университетъ по экзамену, дозволяется переходъ въ физико-математической факультетъ, если на приемномъ экзаменѣ они получили изъ математики 4 или 5 балловъ; въ противномъ-же случаѣ они обязаны предварительно подвергнуться въ этомъ предметѣ испытанію и получить не менѣе 4 балловъ.

5) Если студентъ, пробывшій уже два года въ одномъ курсѣ и не удостоенный по экзамену къ переводу въ высшій, пожелалъ-бы перейти въ другой факультетъ, то ректоръ или совѣтъ университета, по уважительнымъ причинамъ, могутъ ходатайствовать у попечителя Московскаго учебнаго округа о разрешеніи на это перемѣщеніе; но въ этомъ случаѣ, также какъ и во всѣхъ другихъ случаяхъ перемѣщенія, студентъ можетъ поступить только на первый-же курсъ.

6) Студенты медицинскаго факультета, желающіе перейти на какой-либо другой факультетъ, обязаны при прощеміи объ этомъ представить отъ профессора анатоміи или декана факультета удостовѣреніе въ томъ, что они, по отвращенію къ трунамъ или слабости здоровы, не могутъ съ успѣхомъ заниматься анатоміею.

7) Независимо отъ причинъ, изъясненныхъ въ предыдущемъ 6 §, переходъ студентовъ съ медицинскаго факультета на другой можетъ быть допущенъ также и по особо-уважительнымъ домашнимъ обстоятельствамъ, для чего впрочемъ требуется, чтобы студентами были доставлены удостовѣри-

тельныя о томъ свидѣтельства родителей своихъ или заступающихъ ихъ мѣсто.

5. (16 января) *О введеніи въ Елисаветградскомъ уѣздномъ училищѣ преподаванія Французскаго и Нѣмецкаго языковъ.*

По представленію Одесскаго учебнаго округа, министръ народнаго просвѣщенія разрѣшилъ ввести въ Елисаветградскомъ уѣздномъ училищѣ преподаваніе Французскаго и Нѣмецкаго языковъ, начиная со втораго класса, съ порученіемъ сего преподаванія, безмездно, штатному смотрителю сказаннаго училища *Висту*, согласно изъявленному имъ то желанію.

6. (27 января) *Объ открытии при Херсонскомъ казенномъ Ерейскомъ училищѣ первого разряда приготовительного класса.*

Всѣдѣствіе представленія попечителя Одесскаго учебнаго округа, министръ народнаго просвѣщенія, соглашаясь на открытие при Херсонскомъ казенномъ Ерейскомъ училищѣ 1-го разряда приготовительного класса, разрѣшилъ опредѣлить особыхъ Ерейскаго учителя, съ жалованьемъ по 225 руб., и назначить одному изъ настоящихъ учителей, которому поручены будутъ дополнительные уроки въ этомъ классѣ, прибавочнаго жалованья по 112 руб. въ годъ, съ отнесеніемъ сего расхода на свѣчной съ Ереевъ сборъ, поступающій въ пополненіе недонимокъ за прежнее время.

УТВЕРЖДЕНИЯ:

По университетамъ.

Московскому: Деканы факультетовъ: физико-математического — ординарный профессоръ *Спасскій* и медицинскаго — ординарный профессоръ *Алке* — въ званіи декановъ сказанныхъ факультетовъ на новое четырехгѣтіе, считая съ 1 сего января (22 января).

Дерптскому: Ординарный профессоръ *Тобинъ* — предсѣдатель, и профессоры: *Циглеръ, Бульмеринкъ, фонъ-Самсонъ, Эрдманъ,*

Клаузъ и Минидиши — власцідателями апеляціонного и ревізіонного суда університета на 1858 годъ (7 января); помочникъ прозектора анатоміческаго театра, докторъ медицины *Купферъ* — прозекторомъ и экстраординарнымъ профессоромъ (22 января).

Харьковскому: Академікі Императорской академії наукъ *Ленцъ, Купферъ, Якоби, Гельмерсенъ, Кеппенъ и Брандтъ*—въ званіи почетныхъ членовъ (16 января).

По С. Петербургскому учебному округу.

Вологодскій уѣздный предводитель дворянства, состояцій въ званії камеръ-юнкера двора Его Императорскаго Величества, коллежскій ассесоръ князь *Волконскій*—почетнымъ смотрителемъ Устьсьосольского уѣздного училища, съ оставленіемъ при настоящей должности (31 января).

ПАЗНАЧЕНЬ:

По департаменту народнаго просвѣщенія.

Помощникъ бухгалтера и контролера, коллежскій ассесоръ *Проневскій* — бухгалтеромъ и контролеромъ (10 января).

УТВЕРЖДЕНЬ:

По археографической комиссіи.

Московскій купецъ *Надеждинъ*—корреспондентомъ (30 января).

ПЕРВІЩЕНЬ:

Адъюнктъ Харьковскаго університета, коллежскій совѣтникъ *Юрьевичъ*—въ Ришельевскій лицей профессоромъ по кафедрѣ Римской словесности (16 января).

Объявлены признательность министра народнаго просвѣщенія.

Австрійскому подданному, доктору медицины *Крейзеру* — за пользованіе въ его водолечебномъ заведеніи, виродолженіе 13 лѣть, безъ всякаго возмездія, студентовъ Московскаго університета; Французскому предданному *Цуаре*, имѣющему въ Москвѣ

гимнастическое занятие, — за безвозмездное допущение въ оное, для гимнастическихъ упражнений, студентовъ университета и пользование ихъ по правиламъ медицинской гимнастики (8 января); священнику Московскому Петро-Павловской Римскокатолической церкви Ганусовскому — за усердное и безвозмездное преподаваніе ученикамъ Московской 3 реальной гимназіи Римскокатолического исповѣданія закона Божія (10 января); почетному смотрителю Елизаветградского юзданаго училища Самофалову — за его усердіе къ пользамъ сего училища (27 января).

*Письма бывшаго министра народнаго просвѣщенія Д. Т. С. Нороша
къ попечителямъ учебныхъ округовъ и къ директорамъ департамента народнаго просвѣщенія и канцелярии министра.*

I.

Милостивый государь

Графъ Алексѣй Сергеевичъ.

Государю Императору благоугодно было, по всеподданнейшему моему прошенію, Всемилостивѣйше уволить меня, за разстроеннымъ моями, отъ ранъ, здоровьемъ, отъ званія министра народнаго просвѣщенія.

Повергнувшись къ Августѣйшимъ стопамъ Его Императорскаго Величества мой послѣдній отчетъ по министерству, я заключилъ его слѣдующими словами:

«При благословеніи Божіемъ и при Вашемъ, Государь, непосредственномъ руководствѣ, съ тѣми достойными сотрудниками, которыхъ именуетъ министерство въ лицахъ попечителей учебныхъ округовъ и собственно въ составѣ министерства; съ тѣми проникнутыми любовью къ наукѣ профессорами и преподавателями; съ этими оживленными виѣстѣ съ ними пламенною любовью къ Царю и отечеству доблестныи юношествомъ, я не могу не надѣяться на свѣтлое будущее для народнаго просвѣщенія Россіи».

Благодаря отъ всего сердца бывшаго г. попечителя Московскаго учебного округа, вышѣ облеченнаго званіемъ министра народ-

наго просвѣщенія, и ваше сіятельство, какъ ближайшихъ моихъ сотрудниковъ, благодаря всѣхъ моихъ сослуживцевъ какъ по учебной, такъ и по административной части, которыхъ я любилъ какъ моихъ братій, благодаря прекрасное, воспитывающееся въ страхѣ Божіемъ и любви къ Престолу юношество, которое я считалъ въ душѣ моей своимъ семействомъ, за утѣшенія, которымъ я имѣть впродолженіе осмыслилъ моего служенія въ министерствѣ, и за приобрѣтенія чрезъ оное милости двухъ Государей, я твердо и радостно увѣренъ въ чистой истинѣ словъ моихъ, сказанныхъ напечему возлюбленному Государю, и прошу ваше сіятельство принять вмѣстѣ съ симъ увѣреніе въ совершенномъ моемъ почтеніи и преданности.

Подпись: *A. Норовъ.*

Его сіятельству графу А. С. Уварову.

II.

Милостивый государь

Князь Григорій Алексѣевичъ.

Государю Императору благоугодно было, по вспомогательному моему прошенію, Всемилостивѣйше уволить меня, за разстроеннымъ моимъ, отъ ранъ, здоровьемъ, отъ званія министра народнаго просвѣщенія.

Повергнувъ къ Августѣйшимъ стопамъ Его Императорскаго Величества мой послѣдній отчетъ по министерству, я заключилъ его слѣдующими словами:

«При благословеніи Божіемъ и при Вашемъ, Государь, непосредственномъ руководствѣ, съ тѣми достойными сотрудниками, которыхъ имѣеть министерство въ лицахъ попечителей учебныхъ округовъ и собственно въ составѣ министерства; съ тѣми проникнутыми любовью къ наукѣ профессорами и преподавателями; съ этими оживленными вмѣстѣ съ вами пламенною любовью къ Царю и отечеству доблестнымъ юношествомъ, я не могу не надѣяться на свѣтлое будущее для народнаго просвѣщенія Россіи».

Благодаря отъ всего сердца вашего предѣстника и ваше сіятельство, какъ ближайшихъ моихъ сотрудниковъ, благодаря всѣхъ

моихъ сослуживцевъ какъ по учебной, такъ и по административной части, которыхъ я любилъ какъ моихъ братій, благодаря прекрасное, воспитывающееся въ страхѣ Божіемъ и любви къ Престолу юношество, которое я считалъ въ душѣ моей своимъ семействомъ, за утѣшения, которыя я имѣлъ в продолжение осьмидесятиаго моего служенія въ министерствѣ, и за приобрѣтенный чрезъ оное милости двухъ Государей, я твердо и радостно увѣренъ въ чистой истинѣ словъ моихъ, сказанныхъ нашему возлюбленному Государю, и прошу ваше сіятельство принять вмѣстѣ съ симъ, увѣреніе въ совершенномъ моемъ почтеніи и преданности.

Подпись: *A. Норовъ.*

Его сіятельству князю Г. А. Щербатову.

Такого-же содержанія попечителямъ и другихъ учебныхъ округовъ.

III.

Милостивый государь

Павелъ Ивановичъ.

Государю Императору благоугодно было, по всеподданнѣйшему моему прошенію, Всемилостивѣйше уволить меня, за разстроеннымъ монмъ, отъ ранъ, здоровьемъ, отъ званія министра народного просвѣщенія.

Имѣвъ неоднократно счастіе свидѣтельствовать какъ предъ почившимъ въ Богѣ Государемъ, такъ и предъ нынѣ благополучно царствующимъ Государемъ Императоромъ, о неутомимыхъ трудахъ департамента народнаго просвѣщенія, я поставляю себѣ непремѣнныи долгомъ, оставляя министерство, выразить какъ вашему превосходительству, такъ и г. вице-директору и гг. начальникамъ отдѣленій, мою живѣйшую, сердечную благодарность за ту дѣятельную помощь, которую я постоянно находилъ въ васъ и въ нихъ в продолжение моего осьмидесятиаго служенія въ министерствѣ народнаго просвѣщенія. Память о департаментѣ народнаго просвѣщенія и о высокихъ душевныхъ качествахъ главныхъ его дѣятелей останется для меня навсегда драгоценнаю. Прошу васъ также, милостивый государь, выразить и всемъ гг. чиновникамъ онаго мою теплую благодарность за то усердное

исполненіе ихъ служебныхъ обязанностей, которому я былъ самъ свидѣтель.

Примите, ваше превосходительство, увѣреніе въ истинномъ моемъ къ вамъ уваженіи и преданности.

Подпись: *A. Норовъ.*

Его прев. П. И. Гаевскому.

IV.

Милостивый государь

Александръ Александровичъ.

Государю Императору благоугодно было, по всеподданѣйшему моему прошенію, Всемилостивѣйше уволить меня, за разстроеннымъ моимъ, отъ ранъ, здоровьемъ, отъ званія министра народнаго просвѣщенія.

Выѣняю себѣ въ сердечный долгъ, оставляя министерство, выразить вашему превосходительству и отлично-достойнымъ чиновникамъ, составляющимъ канцелярію министра народнаго просвѣщенія, мою истинную, сердечную благодарность за ту примѣрную дѣятельность и теплое усердіе, съ которыми, при самомъ ограниченномъ составѣ канцеляріи, исполнялось многосложное производство дѣлъ оной. Я прошу ваше превосходительство быть увѣреннымъ, что я всегда сохранию въ своей памяти труды, которые я дѣлилъ съ вами, и рѣдкія душевныя качества служащихъ подъ начальствомъ вашимъ чиновниковъ.

Примите, милостивый государь, увѣреніе въ истинномъ моемъ къ вамъ почтеніи и преданности.

Подпись: *A. Норовъ.*

Его превосх. А. А. Берте.

23 марта 1858 г.

II.

СЛОВЕСНОСТЬ, НАУКИ И ХУДОЖЕСТВА.

ВВЕДЕНИЕ ВО ВСЕОБЩЕЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ (*).

В. ГУМБОЛЬДТА.

ПРЕДИСЛОВИЕ АЛЕКСАНДРА ГУМБОЛЬДТА.

(Писано въ 1836 году. Здѣсь передано въ сокращеніи).

Исполняю серьезную и грустную для меня обязанность. Покойный братъ мой, не смотря на частыя перемѣны мѣстопребыванія и важность общественныхъ обязанностей, втечenie своей жизни успѣлъ изучить такое множество разнородныхъ языковъ и проникнуть въ ихъ строеніе такъ глубоко, какъ до-сихъ-поръ, ко-

(*) В. Гумбольдтъ одинъ изъ виновниковъ тѣхъ воззрѣй на слово чадо-вѣщеское и изслѣдований, которыя положили въ настоящемъ столѣтіи основаніе совершенно новой наукѣ о языкахъ и которыя пролили такой яркой свѣтъ истины не только на эту область знанія, но и на исторію человѣчества вообще и антропологію. Мы намѣрены познакомить здѣсь читателей нашего журнала съ глубокомысленнымъ его твореніемъ, обнимающимъ основные законы образования и взаимнаго отношенія языковъ.

Заглавіе подлинника: Ueber die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts. Berlin, 1836. 4°.

Приложение Редакціи.

нично, никому не удавалось. Еще отраднѣе видѣть, что онъ довѣръ свои всеобъемлющія изысканія до постъдникъ и высшихъ результатовъ. Результаты эти онъ изложилъ въ особомъ трактатѣ, который служить введеніемъ къ его обширному труду: «О языкахъ Кави на островѣ Явѣ». Введеніе это составляетъ самостоятельное сочиненіе и по свойству своей задачи — объяснять влияніе языковъ на умственное развитіе человѣчества, имѣть общій интересъ, и потому издается отдельною книгой. При специальности моихъ занятій, было-бы слишкомъ смѣло пуститься въ-следъ за авторомъ въ безпредѣльную сферу языкоznанія: издавая это сочиненіе, я могъ коснуться въ немъ только вѣшней стороны изложения.

Во всемъ, что касается философіи языкоznанія и организма Санскритскаго языка, покойный братъ мой постоянно, до самой своей кончины, пользовался совѣтами ученаго, съ которымъ издавна былъ связантъ дружбою и уваженіемъ и который съ возрастающимъ успѣхомъ продолжаетъ дѣйствовать на направление всеобщаго сравнительного языкоznанія. Профессоръ Боппъ получалъ отъ автора каждую главу сочиненія тотчасъ по окончаніи, съ просьбою подвергнуть ее строгой критикѣ. Живительное влияніе такого друга на духъ автора имѣть полное право на публичную признательность.

Я долженъ-бы былъ исчислить всѣхъ ученыхъ друзей моего брата, которыхъ пріобрѣлъ онъ во время путешествій въ Германіи, Англіи, Франціи, Италии и Испаніи, еслибы захотѣлъ назвать всѣхъ, кто содѣйствовалъ успѣхамъ его лингвистическихъ занятій и составленію богатаго лингвистического собранія, которое, по волѣ покойнаго, вмѣстѣ съ его бумагами, поступило теперь въ королевскую публичную библіотеку (въ Берлинѣ).

«Самый обыкновенный предразсудокъ между людьми» — говорить Шиллеръ — «измѣрять достоинство человѣка только предметомъ, которымъ онъ занимается, не обращая вниманія на способъ, какъ онъ его обрабатываетъ». Эта односторонность сама собою устраниется тамъ, где содержаніе предмета необходимо vedere за собою извѣстную форму и какъ-бы распоряжается ею, где прелестъ языка развивается, какъ нѣжнѣйшее произведение расцвѣтающей мысли. Если только я не опибаюсь во всѣхъ своихъ надеждахъ, то настоящее сочиненіе, столь могущественно расширяюще кругъ существующихъ понятій и научающее открывать

умственную судьбу народовъ въ организмѣ икъ языковъ, должно вмушать читателю какое-то отрадное, ободряющее чувство высшаго человѣческаго достоинства. Читай эту книгу, чувствуешь, что особенный способъ обработки происходит здесь не только отъ умственныхъ способностей, но преимущественно отъ высоты характера, отъ свободнаго духа, отнюдь не ограничивающагося настоящимъ, и отъ неизмѣрной глубины чувства.

§ 1. Предметъ сочиненія.

Раздѣленіе рода человѣческаго на *языкъ и народы* и прохожденіе различныхъ языковъ и народовъ — эти два явленія, тѣсно связанныя между собою — зависятъ еще отъ высшаго ясенія — отъ *возрожденія духовной силы человечества* постоянно въ новыхъ и часто высшихъ видахъ. Связь эта составляетъ ихъ высшее значеніе; въ ней-же находять они себѣ объясненіе, сколько изслѣдованіе можетъ проникать въ эти явленія и въ ихъ совокупность. Это откровеніе *силы человеческаго духа*, совершающееся впродолженіе тысячелѣтій, на пространствѣ всего земного шара, въ различныхъ по роду и степени видахъ, составляетъ послѣднюю цѣль всякаго умственнаго движенія, самую высшую идею, развитіе которой имѣть своею задачей *всемирная история*. Поэтому-что для отдельного лица это воз-вышеніе и расширеніе внутренней жизни есть единственное врачебное приобрѣтеніе, которое навсегда остается собственностью каждого, кто разъ усвоилъ его; а въ цѣли ои народѣ отсюда неминуемо вновь возникаютъ величія личности. *Сравнительное изученіе языковъ*, изслѣдованіе ихъ разнообразія, вследствіемъ котораго безчисленное множество народовъ решаетъ общую всему человѣчеству задачу, не достигнуть своего высшаго интереса, если не возвысится до того пункта,

на которомъ языкъ связанъ съ особеннымъ образованіемъ национального духа. А войти въ особенность народа и понять внутренній организмъ какого-либо языка, точно также какъ и опредѣлить отношеніе этого организма къ условіямъ образованія языковъ вообще, — возможно не иначе, какъ чрезъ изслѣдованіе того, что составляетъ собственность человѣческаго духа вообще. Потому-что тотъ-же духъ человѣчества, только въ той особенности, какую даетъ ему природа и образуетъ мѣстность, и только онъ одинъ окончательно опредѣляетъ и национальный характеръ — эту основу всѣхъ явленій жизни народа, его дѣяній, учрежденій, мышленія, словомъ, всего, что составляетъ силу и достоинство народа и переходитъ въ наслѣдство отъ одного поколѣнія къ другому. Съ другой стороны, языкъ есть органъ внутренняго бытія, даже само внутреннее бытіе, постепенно созидающее человѣкомъ и переходящее во вѣчность. Всѣми своими корнями и точайшимъ ихъ фибрами онъ сплетенъ съ национальнымъ духомъ, и чѣмъ соразмѣрнѣе дѣйствуетъ на языкъ сила национального духа, тѣмъ правильнѣе и богаче развитіе языка. Если-же языкъ въ своей органической ткани есть произведеніе национального духа, то, не возвысившись до этой точки въ языкоznаніи, нельзя основательно рѣшить вопросовъ, касающихся образованія языковъ въ самой внутренней ихъ жизни, откуда происходитъ и основные различія между ними. Здѣсь, конечно, нельзя искать материала для сравнительного изслѣдованія языковъ, которое, естественно, должно идти путемъ историческимъ; но только съ этой стороны можно всмотрѣться въ основную связь частныхъ явлений между собою и понять языкъ въ органической цѣлости, что поведетъ опять къ правильной оцѣнкѣ каждого явленія отдельно.

Въ настоящемъ сочиненіи я буду рассматривать различія языковъ и раздѣленія народовъ въ-связи съ самобытнымъ проявленіемъ человѣческаго духа въ разныx степеняхъ и въ новыхъ видахъ, сколько эти два явленія могутъ объяснять другъ друга.

§ 2. Общія понятія о развитіи человѣчества.

При объясненіи нынѣшняго состоянія политическаго, художественнаго и ученаго образованія открывается въ исторіи длинный рядъ причинъ и дѣйствій, — рядъ, подобно цѣпи простирающійся чрезъ пѣсколько тысячелѣтій. Но, переходя отъ одного звена этой цѣпи къ другому, скоро замѣчаешь въ ней двѣ разныя стихіи, изъ которыхъ одна вовсе не такъ легко поддается изслѣдованію, какъ другая. Часть этого движенія причинъ и дѣйствій легко и удовлетворительно объясняется изъ самаго этого движенія; но тутъ-же попадаешь иногда какъ-бы на узлы, которые не уступаютъ никакимъ усилиямъ развязать ихъ, какъ доказываетъ собою каждый ученый опытъ исторіи образованія человѣчества. Вотъ это и есть то самобытное проявленіе духовной силы, о которомъ упомянуль я выше, — проявленіе силы, непостижимой вполнѣ въ своей сущности и недоступной предварительному расчету въ своихъ дѣйствіяхъ. Она является намъ въ томъ, что производить и что производится вокругъ нея; но все это образуетъ она въ духѣ своей особенности. Съ каждого *великаго лица* известной эпохи можно начать всемирно-историческое развитіе объясненіемъ того, на какой почвѣ явилось это лицо и какъ обработана эта почва трудами вѣковъ предыдущихъ. Но какимъ-образомъ въ этой подготовленной, напередъ опредѣленной дѣятельности явилось то, что составляетъ отличительную особенность дѣйствующаго лица, это можно только указывать, и больше чувствовать, нѣжели изложить, но никакъ нельзя вывести и объяснить изъ предыдущаго. Таковъ и вообще характеръ человѣческой дѣятельности: первое начало ея исключительно *внутри* человѣка; таковы именно: чувство, желаніе, мысль, намѣреніе, слово и дѣяніе. Но внутреннее выступаетъ въ міръ, встрѣчается съ внутренними или внѣшними дѣйствіями другихъ и, продолжая дѣйствовать самобытно, кладетъ на нихъ печать своей особенности. Со временемъ избираются

средства сберегать сделанное, такъ сказать, мѣры застрахованія, и работа вѣковъ предыдущихъ, съ теченіемъ времени, все меныше и меныше погибаетъ для слѣдующихъ поколѣй. Вотъ это доступная для настѣнѣа, въ которой изысканіе все можетъ услѣдить шагъ-за-шагомъ. Но область эта пересѣкается съ разныхъ сторонъ новыми внутренними силами, которыя опять недоступны для нашихъ соображеній. Не изслѣдовавъ и не отдѣливъ одну отъ другой эти двѣ стихіи, нельзя оцѣнить надлежащимъ образомъ того, что есть благородный шаго во всемирной исторії.

Чѣмъ далѣе идеешь въ глубину древности, тѣмъ больше, конечно, замѣчаешь, какъ постепенно убавляется масса умственаго наслѣдства, переходящаго отъ одного поколѣнія къ другому. Но здѣсь встрѣчается еще особенное явленіе, которое вводитъ изслѣдователя въ новую сферу. По мѣрѣ углубленія въ древность, отдельныя лица встрѣчаются все рѣже и рѣже; обстоятельства ихъ жизни становятся малоизвѣстны; ихъ судьба и самыя имена ихъ являются въ какомъ-то полуусвѣтѣ, такъ-что наконецъ не знаешь, точно ли имъ однѣмъ принадлежать все, что имъ приписываются, или имена ихъ сдѣлались собирательными и имъ приписаны произведения многихъ? Они носятся во мракѣ древности подобно тѣнямъ. Такова судьба *Орфеля* и *Гомера* въ Греціи,—*Ману*, *Віазы*, *Валынки* въ Индіи, въ другихъ знаменитостей міра древняго. Но за этими именами личности исчезаютъ еще больше. Такой округленный языкъ, какъ гомерический, безъ сомнѣнія, не въ первый уже разъ раздался въ эпохѣ: волны народной пѣсни носились, можетъ быть, цѣлымъ столѣтіемъ, о которыхъ не дошло до настѣнѣа никакихъ извѣстій. Еще яснѣе видно это въ первобытной формѣ самыхъ языковъ. Языкъ глубоко входить въ умственное развитіе человѣчества; онъ вѣрный спутникъ его на каждой степени его мѣстныхъ успѣховъ и упадковъ; въ языкѣ можно узнать всякое состояніе умственнаго развитія народа. Но есть эпоха, когда и видишь только языкъ, гдѣ онъ уже не спутникъ или свидѣтель ум-

стремнаго развитія, а единственный его представитель. Первоначально языкъ исходить изъ такой глубины человѣческой природы, что его нельзя назвать произведеніемъ или твореніемъ самого народа: онъ видимо обнаруживаетъ въ себѣ самобытную силу, хотя въ существѣ своемъ она остается необъяснимою. Съ этой точки зрѣнія, языкъ не есть произведеніе дѣятельности, а невольное изліяніе духа, не дѣло народа, а даръ, назначеній ему въ удѣль его судьбою. Народъ употребляетъ языкъ, именая, какъ онъ образовался. Не смотря на то, языки развиваются вѣтѣсь съ развѣтвлениемъ народныхъ племенъ, въ самыхъ народахъ, изъ ихъ национального духа, который кладетъ на нихъ печать своей индивидуальной ограниченности. Это не игра словъ, когда говорить, что языкъ создаетъ себѣ собственную силу въ божественно свободенъ, а языки связаны, потому-что зависятъ отъ народовъ, которымъ принадлежать и становятся чрезъ это въ известную колею (см. §§ 6, 7, 22). Рѣчь и вѣсны льются свободно, и языкъ образовался по мѣрѣ вдохновенія, свободы и мощнаго дружно действующихъ силъ; и въ этой совокупности должны были участвовать всѣ отдельныхъ лица: каждый человѣкъ долженъ быть находить подкрѣпленіе во всѣхъ другихъ; потому-что вдохновеніе тогда только предоставится вольному полету, когда увѣремо, что всѣми будетъ понято и принято умомъ и чувствомъ. Такимъ-образомъ намъ открывается здѣсь, хотя слабо и не ясно, взглядъ на эпоху когда отдельные лица исчезаютъ въ массѣ народа и языкъ является дѣломъ разумно-творящей силы.

§ 3. (Продолженіе).

При обзорѣ всемирной исторіи, ясно видишь въ ней постояннное движение впередъ, какъ замѣчено выше. Но и вовсе не думало строить изъ исторіи систему цѣлей или усовершенствованій, имѣющіхъ продолжаться безпредѣльно: напротивъ, я вижу себя совершенно на иной дорогѣ. Народы и частные лица мно-

жатся какъ-бы вегетативно, распространяясь по земной почвѣ какъ растенія, и наслаждаются своимъ бытіемъ по-мѣрѣ счастія и дѣятельности. Эта жизнь, прекращаясь смертю отдельного лица, проходитъ безъ заботы о слѣдующихъ поколѣніяхъ; здѣсь выполняется только опредѣленіе природы, чтобы все живущее совершило свой путь до послѣдняго дыханія, достигается цѣль всеустроющей благости, чтобы всякое созданіе насладилось жизнью. Каждое новое поколѣніе протекаетъ толькъ-же кругъ радостнаго или горькаго бытія, сбывающихся или несбывающихся желаній и успѣховъ. Но какъ скоро явишется на сцену человѣкъ, онъ начинаетъ дѣйствовать по-человѣчески: вступаетъ въ общественные связи, заводить учрежденія, даетъ законы, и гдѣ они не удались, тамъ промѣльцы изъ другихъ странъ, отдельныхъ лица или массы народа, замѣняютъ ихъ новыми, лучшими. Такимъ-образомъ съ появлениемъ человѣка подлагается сѣмь человѣчества, которое растетъ по мѣрѣ продолженія бытія. Въ возрастаніи этого сѣмени, дѣйствительно, можно замѣтать постепенные успѣхи, и, частію по свойству этого сѣмени, частію-же по мѣрѣ развитія, какого оно достигаетъ, его возрастаніе едва-ли можетъ подвергаться существенно важнымъ остановкамъ.

Въ обоихъ указанныхъ нами отношеніяхъ мы легко замѣчаемъ правильный ходъ, какъ-бы по предначертанному плану, къ опредѣленной цѣли: это должно быть и въ другихъ сферахъ человѣческой жизни, хотя-бы въ нихъ это было и не такъ видно. Но плана этого никакъ не должно предполагать напередъ, если не хотимъ исказить фактъ. То, что собственно составляетъ предметъ нашего разсужденія, всего менѣе подчинено подобному плану. Проявленіе духовной силы человѣчества въ различныхъ видахъ не зависитъ ни отъ ускользовъ времени, ни отъ количества данныхъ. Мы не можемъ объяснить ни ея происхожденія, ни напередъ разсчитать ея дѣйствій, и вышедшая въ этомъ родѣ явленія не всегда бываютъ позднѣе. Поэтому, изслѣдуя явленія творящей природы, не должно навязывать ей

щей, а братъ ихъ, какъ она сама даетъ имъ: «Во всѣхъ своихъ созданіяхъ она производить известное количество формъ, и въ нихъ открывается, сколько и какие образовались роды созданий и чѣмъ достигаетъ своей полноты идея каждого рода. Нельзя спрашивать: зачѣмъ имъ столько, или зачѣмъ не другое? Столько есть и такие только есть: вотъ все, что можно сказать на это. Такимъ-образомъ, все, что живеть въ духовной и тѣлесной природѣ, можно, по этому взгляду, представлять дѣйствиемъ самобытной силы, которая лежитъ въ основаніи всего, но развивается по неизвѣстнымъ для насъ законамъ. Потому-что, надобно или вовсе отказаться отъ всякой связи между явленіями въ человѣческомъ родѣ, или допустить самобытную, безусловную и непроходящую *первоначальную причину*, стало быть, признать *внутреннее начало жизни*, которое свободно развивается изъ себя самого и проявленія котораго не остаются безъ связи отъ того, что вышеія явленія стоять отдельно другъ отъ друга. Этотъ взглядъ, очевидно, далекъ отъ систѣмы цѣлей, потому-что въ немъ признается за начало не напередъ опредѣленная посторонняя цѣль, а неизѣдимая внутренняя причина. И только этотъ взглядъ я считаю годнымъ для приложения къ различнымъ проявленіямъ человѣческаго духа: мы видимъ, что, тогда-какъ обыкновенные потребности людей удовлетворяются силами природы и какъ-бы механическою постепенностью успѣховъ человѣческой дѣятельности, *единицы личности* являются внезапно, непредвидѣнно и необъяснимо на этомъ видимомъ пути причинъ и дѣйствій.

Естественно, что этотъ взглядъ удобно прилагается и къ главной дѣятельности человѣческаго духа — къ языку. Разнообразіе языковъ представляется, по этому взгляду, произведеніемъ стремленія раскрыть врожденный людямъ даръ слова, различными успѣхами этого стремленія, по мѣрѣ содѣствия, какое оказываетъ имъ умственная сила национального духа.

Положимъ, что языки есть *дѣятельность духа*, направлен-

яя къ неизвестной цѣлѣ; само собою разумѣется, что цѣль эта не вѣдь можетъ быть достигнута съ одинаковымъ успѣхомъ; можно даже указать пункты, на которыхъ устремленія этого стремленія должны быть различны. Самымъ лучшимъ успѣхомъ можно считать вообще, когда въ языцѣ видно постоянное и апергическое дѣйствіе умственной силы, и когда сила эта особенно приворожена къ образованію языка, для чего требуется напр. особенная ясность и наглядность представлений, мѣткость умственного взгляда, проникающаго въ сущность понятій и скрывающаго самую рѣзкую отличительную черту его, расторопность и сила творящей фантазіи, вѣрное чувство гармоніи и ритма звуковъ, следовательно также свободные, удободвижимые органы голоса, острый и тонкий слухъ. При всемъ этомъ надоѣло еще обращать вниманіе на свойство наследственнаго матеріала языка и на историческую эпоху, въ которую народъ производить значительная преобразованія въ языцѣ, — эпоху, когда онъ находится съ одной стороны подъ влияніемъ прежняго матеріала, а съ другой — подъ влияніемъ сѣмени дальнѣйшаго развитія. Случается также, что въ языцѣ ясно видно стремленіе, но нѣтъ полнаго успѣха, потому-что языку не всегда удается совершенно выполнить каждое стремленіе, какъ-бы ни рѣшительно оно въ немъ выскаживалось. Сюда принадлежитъ напр. вопросъ о флексіи и механическомъ складываніи (агглютинаціи), — вопросъ, о которомъ было и есть столько недоразумѣй. Естественно, что народъ, счастливѣе другихъ одаренныи отъ природы и пользующійся благопріятнѣйшими обстоятельствами, чѣмъ другое, долженъ получить и совершенѣйшій языкъ.

Но памъ взглядъ на развитіе человѣчества ведетъ насъ глубже, — къ той первоначальной причинѣ, о которой сказано выше. Языкъ происходитъ вслѣдствіе *внѣренной потребности* человѣчества, а не *внѣшней* только надобности — поддерживать общественные сношенія; потребность эта лежитъ въ самой природѣ человѣческаго духа и составляетъ необходимое усло-

від для розвитку силь духа и для пріобрѣтенія міросозерцанія, которое достигается только тогда, когда мышленіе отдельнаго лица оказывается яснымъ и опредѣлительнымъ въ мышленіи всѣхъ въ каждого. Понимая каждый языкъ, какъ омыть удовлетворить этой потребности, и принималъ рядъ такихъ опытовъ во множествѣ языковъ за дѣйствіе одного и того-же стремленія, мы видимъ, что сила, творящая языки, не останавливается до тѣкъ-поры, пока, въ цѣломъ или по частямъ, не произведетъ того, что наиболѣе и совершиеннѣйшимъ образомъ удовлетворить всѣмъ требованиямъ, какія можно предложить ей. Такимъ-образомъ, по смыслу этого предположенія, всѣ языки и ихъ племена представляются ступенями движения единого и того-же начала, хотя между ними изъ нихъ нѣтъ исторической связи: связью явлений, не соединенныхъ между собою вышешимъ образомъ, остается здесь общая внутренняя причина, въ производеніи. Языкъ составляетъ одну изъ оторонъ съ какихъ духъ человечества выступаетъ на свою непрестанную дѣятельность. Этотъ-же взглядъ выражаютъ, только другими словами, когда говорить о «стремлении раскрыть полноту языка, въ дѣйствительности». Прослѣдить и изобразить это стремление есть задача языкоzнанія въ послѣднемъ и преѣдѣльномъ результатѣ. Принятіе этого взгляда за основаніе при изслѣдованіи языковъ, конечно, нельзя ставить въ неизрѣмленную обязанность; но онъ можетъ и долженъ вызвать на волѣтии разсмотрѣть, не найдется ли въ ряду языковъ постепенности отъ нашаго образованія ихъ до совершиеннѣйшаго организма? Можетъ быть, во извѣстномъ ряду языковъ болѣе или менѣе простой и сложной организаціи, при сравненіи ихъ, по самому началу образованія, откроется постепенное приближеніе къ совершиеннѣйшему устройству. Организмъ этихъ языковъ, даже при запутанности ихъ формъ, въ своей послѣдовательности и простотѣ будетъ обнаруживать способъ ихъ стремленія къ выполнению идеи языка гораздо яснѣе, нежели въ прошихъ языкахъ. Прогрессивность движенія по этому пути

откроется намъ въ этихъ языкахъ преимущественно, во-первыхъ, въ опредѣленности и въ окончательно-выработанной членораздѣльности звуковъ, въ зависищемъ отъ того образованія слоговъ, въ мѣрѣ способности ихъ къ разложенію на чистые элементы и въ образованіи простейшихъ словъ; да же, въ распоряженіи словомъ въ смыслѣ звуковой единицы, чтобы получить въ ней настоящую словесную единицу, соотвѣтствующую единству понятія; наконецъ, въ степени строгости, съ какою въ языкахъ различаются самостоятельные стихіи отъ того, что является при нихъ только въ видѣ ихъ формы; а для этого, конечно, требуется умѣніе отдѣлать механическое складываніе отъ символического сплавливанія. При изслѣдованіи языковъ въ этомъ смыслѣ, я имѣю въ виду только первобытную ихъ форму, отстряняя *перемѣны*, какимъ подвергаются языки вслѣдствіе судьбы своей въ исторіи. Кругъ этихъ первобытныхъ формъ, кажется, теперь уже замкнутъ, и, судя по нынѣшнему состоянію развитія силъ человѣка, не можетъ вновь открыться. Потому-что, хотя языкъ тѣсно связанъ съ умственнымъ бытіемъ человѣка, но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ имѣть и самостоятельную жизнь, какъ-бы вѣнчъ человѣка, и господствуетъ надъ нимъ своею силою. Происхожденіе такихъ первобытныхъ формъ предполагаетъ уединенное состояніе народовъ, какого теперь, особенно вмѣстѣ съ творческою силою духа, нельзя уже и представить себѣ, хотя еще вѣроюятнѣе, что для происхожденія новыхъ языковъ въ человѣческомъ родѣ, какъ и отдельно между людьми, не была назначена только одна какая-нибудь эпоха.

**§ 4. Дѣйствіе чрезвычайной силы духа въ развитіи человѣчества.
Цивилизація, просвѣщеніе (культура) и образование.**

Самостоятельная сила духа, выступающая на сцену всемирной исторіи изъ своей внутренней глубины и полноты, есть истинно-творческое начало на томъ сокровенномъ и какъ-бы

такимъственномъ пути развиція человѣчества, который мы поставили въ противоположность открытыму развитию, продолжающемся въ явной связи причинъ и дѣйствій. Являясь въ обыкновенномъ ходѣ вещей необыкновенною умственной индивидуальностью, она расширяетъ объемъ умственной жизни, оставаясь въ основахъ своего явленія необъяснимою. Она отличается особенно тѣмъ, что ея произведения становятся не только основаниемъ для дальнѣйшаго развитія, но сообщаютъ въ тотъ животворный духъ, которымъ они созданы. Они передаютъ жизнь, потому-что сами происходятъ изъ жизни жиані. Промыводящая ихъ сила действуетъ при созданіи ихъ со всѣмъ напряженіемъ своей мощи, съ полной сосредоточенностью, и выходитъ истинно-творческа, оставляя тайну ихъ рожденія не разгаданною. Она не прымкаетъ своею дѣятельностью къ предыдущему, готовому, и, открывая совершенно новые пути, попадаетъ на нихъ не случайно. Такимъ самобытнымъ явленіемъ было пластическое искусство у Глинтана, развившее идеалъ человѣческаго образа изъ органическаго средоточія всѣхъ его отношеній: здесь въ первый разъ явился въ древнемъ мірѣ нечто новое искусства. Такому-же внутреннему началу сблизны своимъ особеностями, близко-родственная между собою, поэзія и философія Индіевъ и классической древности, а въ послѣдней—новая особенность во взглядѣ и образѣ представления у Римланъ. Позднѣе такимъ-же образомъ произошла важнѣйшая часть нового образования изъ Романской новаціи и изъ умственной жизни, возникшей на западѣ Европы, когда оны, исходя изъ Римскаго языка, получили самостоятельность. Гдѣ-на-было такихъ явленій, или гдѣ они были подавлены обстоятельствами, тамъ и самыя благородныя сѣмена, бывъ однажды за-видушены, не могутъ уже произвестъ нового организма, какъ это видимъ на опыте, въ судьбѣ Греческаго языка и многочленныхъ остатковъ Греческаго искусства виродженіе чрезъольдѣхъ стольнѣй неводынаго перварства. При такихъ обстоятельствахъ прежняя форма языка разрушается и смѣши-

вается съ чужими формами, собственный организъ распадается, и утишаетъ его чужія силы не могутъ вдохнуть нового начала жизни и открыть пути къ дальнѣйшему развитию посредствомъ преобразованія. Такія явленія объясняются обыкновенно благопріятными или неблагопріятными обстоятельствами, ускоряющими или замедляющими событие. Человѣкъ любитъ держаться *малышомъ* въ своихъ объясненіяхъ. Какъ скоро открытие какой-нибудь идеи или осуществление ея въ деятельности дастъ сильный толчокъ человѣческимъ стремленіямъ, до-сужее трудолюбіе и остроуміе стараются отыскать, какъ эта идея началась уже тогда-то и какъ созрѣвала постепенно въ умахъ слѣдующихъ поколѣній. Но эта угольная яма, до-тѣхъ-поръ тлѣвшая среди густаго дыма, не вспыхнула-же сама со-бою, пока не зажгло ея дыханіе *мія*, — гений народа или отдельного лица. Но какъ ни мало доступна для начь существовать этиль творческихъ силъ, мы знаемъ по-крайней-мѣрѣ то, что они изнутри себя могутъ господствовать надъ данною матеріей, превращать ее въ идеи, или подчинять имъ. Уже на первои порѣ своей жизни человѣкъ выходитъ изъ границъ *настоли-щю* мгновенія и не довольствуется однимъ чувственнымъ на-слажденіемъ. У самыхъ дикарей есть наклонность къ нарядить, къ пляски, къ музыку и пѣсни; есть тѣмный гаданій о будущей судьбѣ за гробомъ; на этомъ основано множество надеждъ и заботъ, преданий и сказокъ, которыя восходятъ обыкновенно до первого человѣка, къ его происхожденію и первобытному жилищу. Чѣмъ обильнѣе изливается свой свѣтъ самобытной силы человѣческаго духа, и чѣмъ сильнѣе действуетъ своимъ возврѣніемъ на этотъ міръ прошедшую и будущую, которую человѣкъ окружаетъ свое минутное существование, тѣмъ отчетливѣе и разнообразнѣе формируется масса, которую она освѣщаетъ. Такъ проходятъ *наука и искусство*, и тѣль по-степеннаго развитія человѣчества всегда состоять въ подоб-ноемъ слѣпнѣ самобытно производимаго духомъ изъ себѣ самого съ даннымъ извѣсіемъ: надобно только строго отыскать эти два

роде стихий и понимать ихъ въ такомъ подчиненіи другъ другу, въ какое ставить ихъ духъ народа на каждый моментъ развитія.

Сейчасъ мы выставили индивидуальность духа, какъ нечто высшее, превосходившее въ развитіи человѣчества: но ее можно еще, и даже должно разсматривать, какъ ограничивающее, стѣсняющее начало. Какъ-бы ни было высокое умственное образование, индивидуальность всегда есть ограничение общей природы; она потому и есть индивидуальность, что подчинена въ своей дѣятельности одному, ей только свойственному началу. Но самъ этимъ стѣсненіемъ увеличивается напряженість действующей силы, и въ то-же время, вмѣстѣ съ этой исключительностью, можетъ господствовать духъ общечеловѣческаго, сплою которого отдельные индивидуальности опять соединяются и составляютъ одно цѣлое. Такъ проиходитъ между людьми вѣтъ благородѣйшая связь посредствомъ дружбы и любви; такъ сходятся между собою лица, самая разнородная по своимъ индивидуальнымъ свойствамъ и направленіямъ, въ стремленіи къ общему благу отечества или человѣческаго рода. Но, не распространяясь болѣе въ объясненіи того, какъ самая индивидуальность открываетъ человѣку единственный путь и приближаетъ къ недостижимой за своей высшей степени познотѣ, скажу только вообще, что та духовная сила въ человѣкѣ, которая дѣлаетъ его человѣкомъ и, стало быть, составляетъ прямое опредѣленіе его существа, соприкасалась съ міромъ, въ этой, такъ-скажемъ, растительной жизни человѣчества, какъ-бы механически развивающей на данномъ пути, изобрѣтаетъ своими разнообразными индивидуальными стремленіями постепенно новыя формы и каждый разъ обогащаетъ тѣмъ свое собственное содержаніе. Такъ изобрѣтеніе алгебры было новымъ явленіемъ въ математическомъ направлѣніи и истиннымъ расширеніемъ области ума. Подобные примѣры можетъ представить каждая наука и каждое искусство: въ языке мы ихъ увидимъ ниже.

Но примѣры эти не ограничиваются только сферою мышле-

нія и представління: мы находимъ ихъ одобенно въ образованіи *характера*. Индивидуальное стремленіе, исходя изъ полноты внутренней силы, не можетъ остановиться, пока опять къ ней не возвратится, и разсматривая всю совокупность внутренняго явленія человѣка, — явленій чувства и мысли, — вмѣстѣ съ совокупностію проникаемыхъ внутреннимъ началомъ явленій виѣшнихъ, мы непремѣнно найдемъ, что эта совокупность раскрываетъ все существо человѣка въ новомъ, обширѣйшемъ видѣ, какъ-скоро проникается вліяніемъ одного изъ такихъ обогащающихъ индивидуальныхъ стремленій. Этимъ именно способомъ возникаютъ самыя обширныя, всеобъемлющія явленія, наиболѣе облагороживающія человѣческую природу. Въ этомъ-же родѣ самыя тѣсныя отношенія, самое живое взаимное вліяніе постоянно поддерживается между характеромъ и языкомъ, этимъ средоточиемъ, въ которомъ, посредствомъ сообщенія виѣшнихъ стремленій и внутреннихъ возвѣрній, соединяются самыя разнородныя индивидуальности. Душа могучія и самыя мягкія, воспріимчивыя и производительныя въ своей внутренней жизни, изливаютъ на языкъ свою силу и нѣжность, проницательность и глубокомысліе; въ свою очередь и языкъ издастъ изъ своихъ нѣдръ сродные звуки, способные передавать другимъ такія-же настроенія духа. По мѣрѣ того, какъ характеръ облагороживается и становится утонченѣе, онъ выравнивается и связывается отдельными стороны души и подобно ваятелю создаетъ изъ нихъ пластический образъ, который является взаиму цѣльнымъ и единымъ и въ то-же время изъ-внутри обозначаетъ каждый изъ прежнихъ такихъ очерковъ. Въ языкѣ такія образования отражаются и находить содѣйствіе своему развитію въ утонченной гармоніи, кото-рая бываетъ часто вовсе незамѣтна въ словахъ, взятыхъ отдельно, потому-что разлита по всей этой дивной символической ткани, какая изъ нихъ вырабатывается. Но изслѣдоватъ образования характера несравненно труднѣе, чѣмъ находить степени чисто-интеллектуальнаго прогресса, потому-

что тѣ по большей части основываются на таинственномъ вліяніи, посредствомъ какого одно поколѣніе связывается съ другимъ, предыдущимъ.

Итакъ въ ходѣ развитія человѣчества есть движение впередъ, зависящее отъ того только, что чрезвычайная сила духа вдругъ принимаетъ новый полетъ; есть разныя степени этого движенія, которыя, при объясненіи, должно называть не произведеніемъ дѣятельности, а *явленіемъ силы*. Всякое приращеніе умственной жизни можетъ происходить только отъ проявленія силы изнутри самой себя, и какъ-скоро прежній ходъ развитія самъ собою не могъ произвести подобнаго явленія, то этимъ, очевидно, уничтожается возможность объяснить причину подобныхъ проявленій. Мыѣ хочется уяснить эти мысли до наглядности, потому-что онѣ важны въ приложеніи. Ясно само-по-себѣ, что какъ-скоро дѣло идетъ о такомъ высшемъ явленіи въ ходѣ исторіи, которое не объясняется существовавшими до-тѣхъ-поръ фактами и ихъ развитіемъ, тамъ не можетъ уже быть *постепенного перехода* къ этому явленію, достиженія этой степени мало-по-малу, вслѣдствіе постоянно-увеличивающихся успѣховъ: такія высшія степени суть проявленія творчески-дѣйствующей силы. Примѣромъ можетъ служить составъ *Китайскою* и *Санскритскою* языковъ. Можно, конечно, предположить постепенный переходъ отъ одного къ другому, преобразованіе одного въ форму другаго мало-по-малу. Но кто вникнетъ въ свойство языка вообще, кто пойметъ, какъ сливается въ языкѣ мысль со звукомъ, тотъ увидитъ, что причина различія организмовъ зависитъ отъ принципа, творчески-дѣйствующаго изъ себя самого,—и возможность постепенного развитія одного организма изъ другаго (*Санскритскаго* изъ *Китайского*) уничтожится сама собою; въ обоихъ языкахъ обнаружится своя собственная причина ихъ особеннаго устройства—въ особенномъ духѣ того и другаго племени; степенями-же къ совершенійшему организму языка они останутся только потому, что во всемъ человѣчествѣ дѣйствуетъ одно и то-же

стремление къ произведению языковъ, — стало быть, только идеально. Пренебрегать означеннымъ здѣсь различіемъ между постепенностью успѣховъ, происходящихъ по естественному ходу вещей, и между высшими степенями, независимо отъ того хода и творчески-производимыми самою силою человѣческаго духа, значило-бы вовсе исключить изъ всемирной исторіи дѣйствіе *гениальности*, которая является какъ въ отдѣльныхъ языкахъ, такъ и въ цѣломъ народѣ въ извѣстные моменты.

Случается также видѣть недостатокъ вниманія къ подобному различію при оцѣнкѣ разныхъ состояній общества. Такъ, цивилизаціи и просвѣщенію часто приписываютъ то, чего никакъ не могло произойти отъ нихъ, и что происходит отъ той-же самой силы, которой и сами они обязаны своимъ происхожденіемъ.

Относительно языковъ это самое обыкновенное объясненіе: всѣ ихъ преимущества, всякое расширеніе ихъ границъ приписываютъ цивилизаціи и просвѣщенію, какъ будто все дѣло только въ различіи между *образоваными* и *необразованными* языками. Между-тѣмъ, если призвать на судъ исторію, она никакъ не утвердитъ столько власти надъ языкомъ за цивилизаціей и просвѣщеніемъ. *Яванцы* приняли изъ Индіи довольно зрѣлую цивилизацию и усвоили себѣ успѣхи Индійскаго просвѣщенія; но ихъ языкъ отъ этого нисколько не улучшилъ своей неудачной системы образованія, не приобрѣлъ новыхъ средствъ, лучше удовлетворяющихъ потребностямъ мышенія; напротивъ, даже у Санскритскаго онъ отнялъ его благороднѣйшую форму и подчинилъ его своей. Да и сама *Индія* обязана превоходствомъ своего языка не цивилизациі, хотя-бы она была еще древнѣе и возникла безъ посторонняго содѣйствія: принципъ образованія языка, какъ и самая цивилизация Индіи, одинаково зависятъ отъ гениальности народнаго духа. Поэтому, языкъ и цивилизациі не всегда стоять на одинаковой степени. *Перуанцы* при Инкахъ, конечно, были самыми цивилизованными народомъ въ Америкѣ во всѣхъ частяхъ своихъ учрежденій. Но знатоки языковъ

едва-ли признаютъ превосходство Перуанскаго языка надъ другими Американскими, какъ могли думать только те завоеватели, которые старались распространить его употребление между покоренными племенами. По моему убѣжденію, Перуанский языкъ значительно ниже Мексиканскаго. И языки, повидимому, грубые и необразованные могутъ имѣть въ своемъ устройствѣ отличныя качества, и въ самомъ дѣлѣ имѣютъ ихъ; неудивительно, еслибъ оказалось, что они даже превосходятъ ими языки, лучше ихъ обработанные. Довольно сравнить Барманскій языкъ, къ которому, безспорно, привита часть Индійскаго просвѣщенія языкомъ Пали, съ Делаварскимъ, — не говорю уже, съ Мексиканскимъ: превосходство послѣдняго едва-ли можетъ быть подвержено сомнѣнію.

Дѣло такъ важно, что я не могу оставить его безъ подробнѣшаго объясненія, особенно со стороны внутреннихъ оснований. Вышеупомянутый взглядъ на успѣхи языка, безспорно, имѣть и свою долю истины, пока мы будемъ имѣть въ виду только то, что цивилизациія и просвѣщеніе обогащаютъ народъ новыми, до-тѣхъ-поръ неизвѣстными понятіями, заимствуемыми у другихъ народовъ, или развивающимися изъ собственной жизни. Потребность понятія и вслѣдъ за тѣмъ выработка его всегда должны предшествовать слову, которое есть выраженіе понятія уже на степени совершенной ясности. Но остановиться на одномъ этомъ взгляде и все различие языковъ ограничивать только этой стороной — значило-бы попасть на такой путь, который никогда не приведетъ къ истинной оцѣнкѣ языка. Измѣрять кругъ понятій народа въ извѣстную эпоху словаремъ языка его — уже само-по- себѣ дѣло крайне ненадежное. Не говорю о томъ, какъ мало способны къ тому, по своей неполнотѣ и случайному набору словъ, материалы, подобные нашимъ собраніямъ словъ изъ языковъ вѣ-Европейскихъ; но здѣсь само собою приходитъ еще на мысль, что, можетъ быть, большая часть понятій, особенно сверхчувственныхъ, по которымъ и судятъ обыкновенно объ успѣхахъ языка вслѣдствіе

образованія, выражается въ этихъ языкахъ описательно, либо посредствомъ метафоръ, вовсе намъ не сродныхъ, которыя потому и остаются намъ неизвѣстны. У всякаго народа, не исключая самыхъ необразованныхъ, какъ понятія, такъ и языкъ — и въ разматриваемомъ отношеніи по преимуществу — составляютъ свой *особенный кругъ*, которымъ опредѣляются границы, въ какихъ народъ способенъ къ безпредѣльному человѣческому развитію: изъ этого круга онъ можетъ безъ посторонняго содѣйствія извлекать всякую частность, свойственную человѣческой природѣ, и въ его языкѣ нельзя считать чужимъ того, что, при внимательномъ его разматриваніи съ этой стороны, можетъ быть найдено въ собственныхъ его нѣдрахъ какъ-бы въ зародышѣ. Фактическое доказательство всего этого представляютъ языки нѣкоторыхъ дикихъ племенъ, напр. Филиппинскіе и Американскіе, надъ обработкою которыхъ долго трудились миссионеры. Въ нихъ есть весьма отвлеченный понятія, выражаемыя безъ всякой прямѣси заимствованныхъ словъ. Любопытно-бы знать, какъ понимаютъ ихъ сами туземцы. Такъ-какъ слова эти составлены изъ элементовъ собственного ихъ языка, то они должны понимать ихъ сообразно съ значеніемъ этихъ элементовъ. Но главная погрѣшность разматриваемаго взгляда состоить въ томъ, что, по смыслу его, языкъ слишкомъ исключительно представляется чѣмъ-то въ родѣ пространства, распространеніе котораго происходитъ посредствомъ присоединенія, или какъ-бы завоеванія виѣ его лежащихъ областей: при такомъ взгляде не поймешь природы языка въ самой существенной ея особенности. Дѣло не въ томъ, сколько понятій выражается въ языкѣ собственными его словами: это неизмѣнно должно быть въ немъ, если только онъ идетъ въ своемъ развитіи естественнымъ путемъ; но не съ этой стороны должно начинать его оцѣнку. Дѣятельность человѣка въ языкѣ есть собственно дѣятельность его мыслящей и творящей своимъ мышленіемъ силы; эта дѣятельность неразлучно сопряжена съ языкомъ и составляетъ

существо его. Въ какой мѣрѣ языкъ благопріятствуетъ или ставить затрудненія ясности и правильной связи понятій? Въ какой мѣрѣ удерживаетъ чувственную наглядность въ представліяхъ міросозерцанія? Какъ дѣйствуетъ своимъ благозвучиемъ на умъ и чувство, то успокаивая ихъ подобно гармонии, то возбуждая ихъ энергию? Вотъ въ чёмъ состоятъ истинные преимущества языковъ другъ предъ другомъ, — въ степени ихъ способности давать то или другое настроение всему мышленію, всей умственной дѣятельности человѣка. А способность эта зависитъ отъ свойства первоначального устройства языковъ, отъ извѣстнаго рода ихъ органическаго построения, отъ ихъ индивидуальной формы. Цивилизациѣ и просвѣщеніе, конечно, не остаются безплодными для языковъ,—хотя являются позднѣе ихъ основныхъ свойствъ. Употребленіе языка для выраженія вновь развитыхъ, благороднѣйшихъ идей, увеличиваетъ въ немъ ясность и опредѣленность; просвѣщенное воображеніе развиваетъ наглядность выраженій; утонченный слухъ, своимъ строгимъ судомъ и высшими требованіями, совершенствуетъ благозвучіе. Но всѣ эти успѣхи дальнѣйшаго образованія языка достигаются только въ тѣхъ границахъ, какія положены его первоначальнымъ устройствомъ. Народъ можетъ сдѣлать свой несовершенный языкъ органомъ такого рода идей, къ какимъ онъ не могъ-бы повести своимъ природнымъ устройствомъ; но чрезъ это не уничтожается внутренняя ограниченія, положенныхъ умственному развитію въ его первоначальномъ устройствѣ: они останутся препятствиемъ высшему образованію и самого языка. Даже заимствованное у другихъ съ теченіемъ времени, языкъ, усвоивая себѣ, видоизмѣняетъ сообразно съ своею собственою формой.

Судя о достоинствѣ явленій духа съ *внутренней* стороны человѣка, цивилизациѣ и просвѣщеніе нельзя считать самою высшую степенью, какой только можетъ достигнуть духъ человѣческій. Въ послѣднее время то и другое достигло весьма высокой степени, расширилось до всеобщности: но такъ-ли часты и

велики самобытныя проявленія человѣческой природы извнутри себя самой, какъ это было напр. въ нѣкоторыя эпохи древности? Или они въ наши дни даже еще выше? За это трудно было-бы ручаться съ такой увѣренностью, какъ за очевидные успѣхи просвѣщенія: но еще труднѣе отвѣтить утвердительно: тѣмъ-ли именно народамъ принадлежать подобныя проявленія, которымъ наиболѣе обязаны своими успѣхами цивилизациія и просвѣщеніе новѣйшаго времени?

Цивилизациія есть очеловѣченіе народовъ во внѣшнихъ учрежденіяхъ и обычаяхъ, и въ относящихся къ нимъ понятіяхъ и чувствахъ. *Просвѣщеніе* присовокупляетъ къ этому облагороженію общественного состоянія науку и искусство. Но съ словомъ *образованіе* мы соединяемъ мысль о чѣмъ-то высшемъ и вмѣстѣ болѣе внутреннемъ; говоря точнѣе, образованіе можно опредѣлить гармоническимъ настроениемъ ума и характера, которое образуется познаніемъ и чувствомъ всѣхъ умственныхъ и нравственныхъ стремленій народа.

Цивилизациія можетъ разиться изъ *собственной* жизни народа, и тогда она служитъ свидѣтельствомъ о дѣйствіи самобытнаго проявленія духа, о какомъ говорено выше. Когда-же она приносится *со стороны*, то распространяется быстрѣе, и, можетъ быть, многостороннѣе разливается по разнымъ вѣтвямъ общественного состоянія, но на духъ и характеръ народа дѣйствуетъ отнюдь не съ такою-же силой. *Новѣйшее время* усвоило себѣ высокое преимущество распространять просвѣщеніе во всѣхъ частяхъ свѣта; этими видами сопровождаются предпріятія съ иными цѣлями; на нихъ употребляютъ силы и средства и безъ всякихъ другихъ цѣлей. Двигающее эти благородныя стремленія начало всеобъемлющаго *гуманизма* есть истинный успѣхъ образованія, принадлежащей нашему времени исключительно, — и всѣ изобрѣтенія послѣдніхъ столѣтій клонятся къ осуществленію этого начала. Колоніи Греековъ и Римлянъ далеко не достигали такихъ результатовъ. Это зависѣло, конечно, и отъ недостатка многихъ виѣшнихъ средствъ къ сооб-

щению между странами и къ утверждению цивилизациі. Но у древнихъ не доставало вмѣстѣ и внутренняго начала, которое одно можетъ истинно оживить подобное стремленіе. Они имѣли понятіе о высшей, человѣческой индивидуальности. Эту мысль вполнѣ постигали они умомъ и чувствомъ; но мысль уважать человѣка потому только, что онъ человѣкъ, никогда не останавливалася на себѣ ихъ серьезнаго вниманія: чувство основанныхъ на этомъ правъ и обязанностей было для нихъ еще менѣе доступно. Эта важная часть всеобщей цивилизациі осталась вовсе чуждою ходу ихъ развитія, исключительно національнаго. Даже въ своихъ колоніяхъ они не столько смышивались съ туземцами, сколько вытесняли ихъ; но самыя колоніи получали особенное и различное образованіе, смотря по различию странъ: такимъ-образомъ произошли новыя формы народности, различныя по характеру, по политическому духу и умственному развитію, какъ это видимъ въ великой Греції, Сициліи и Иберіи. Несравненно лучше умѣли *Индійцы* пробуждать и оплодотворять собственную силу народовъ, съ которыми имѣли сообщенія. Индійскій архипелагъ, и особенно Ява, представляетъ весьма замѣчательное въ этомъ родѣ явленіе. Тамъ, встрѣчая заимствованное изъ Индіи, постоянно видишь вмѣстѣ и то, какъ овладѣвало имъ туземное, и какъ на принятомъ основаніи воздвигалось собственное зданіе. Вмѣстѣ съ своими лучшими постановленіями и обиліемъ средствъ къ высшему наслажденію жизни, вмѣстѣ съ наукой и искусствомъ, Индійские переселенцы приносили на чужую землю и тогъ духъ жизни, который своею вдохновительною силою произвелъ собственное ихъ образованіе. Общественные стремленія у древнихъ не были такъ отдалены одно отъ другаго, какъ нынѣ; имъ не такъ удобно было передавать свои успѣхи безъ духа, которымъ они были воспитаны. Нынѣ у насъ это совсѣмъ иначе, и сила самой цивилизациі заставляетъ насъ все рѣшительнѣе предаваться нынѣшнему направленію; вслѣдствіе того, народы подъ нашимъ вліяніемъ становятся несравненно однообразнѣе, и развитіе

оригинально-народной жизни часто подавляется въ самомъ зародышѣ даже и тамъ, гдѣ оно могло бы состояться.

§ 5. Совокупное дѣйствіе отдельныхъ лицъ и народовъ.

До сихъ-поръ мы рассматривали умственно развитіе человѣчества въ его продолженіе оть одного поколѣнія къ другому, и нашли въ немъ четыре главные момента: спокойную жизнь народовъ подъ естественными условіями ихъ земнаго бытія; далѣе, дѣятельность народовъ, предпринимаемую вслѣдствіе свободнаго намѣренія, или по побужденію страстей и внутреннихъ влечений, каковы напр. странствованія, переселенія, войны и т. п.; потомъ рядъ успѣховъ образованія, которые слѣдуютъ одни за другими въ видѣ цѣпи причинъ и дѣйствій, и наконецъ проявленія духа самобытно-дѣйствующею силой. Слѣдуетъ разсмотрѣть, какъ совершается это развитіе въ *каждомъ* изъ тѣхъ поколѣній, которые являются въ себѣ новую, высшую степень этого развитія.

Дѣятельность отдельныхъ лицъ, прерываясь съ кончиною каждого, повидимому, идетъ однако въ одинаковомъ направленіи съ дѣятельностью цѣлаго рода, и въ нѣкоторой степени это дѣйствительно такъ, потому что дѣятельность отдельного лица имѣеть неразрывную связь съ предыдущимъ и послѣдующимъ временемъ, испытывая на себѣ влияніе первого и дѣйствуя въ свою очередь на другое. Но въ другомъ, и притомъ болѣе существенномъ отношеніи, направленіе отдельного лица всегда расходится съ общимъ направленіемъ рода, и ткань всемирной исторіи, если рассматривать ее съ внутренней стороны человѣка, состоить именно изъ такихъ врознь-идущихъ направленій, которые пересѣкаютъ другъ друга на своемъ пути и въ то-же время смыкаются одно съ другимъ, подобно кольцамъ цѣпи. Разрозненность эта непосредственно обнаруживается въ томъ, что судьбы рода, не смотря на сиѣнъ исчезающихъ поколѣній, идутъ непрерывно, и хотя перемѣнчиво, но въ цѣломъ,

сколько оно доступно обозрѣнію, постоянно къ высшему совершенству; отдѣльный же человѣкъ часто неожиданно, на полномъ ходу самой значительной своей дѣятельности, не только удаляется отъ всякаго участія въ этихъ судьбахъ, но, поэтому самому, въ глубинѣ своего сознанія, въ своихъ чаяніяхъ и убѣжденіяхъ, чувствуетъ себя далекимъ отъ цѣли своего по-прища. Онъ привыкаетъ считать свое поприще изолирован-нымъ, и въ самой жизни своей противополагаетъ *собственное образование общему состоянию*, къ духѣ котораго всѣ другіе въ его кругу распоряжаются дѣйствительностію. Что эта противоположность не должна быть въ-ущербъ ни общему развитію, ни индивидуальнымъ направлениямъ, за это ручается устройство человѣческой природы. Самообразованіе отдѣльного лица возможно только на почвѣ общаго образования, и человѣкъ даже за предѣлами своей жизни привязанъ къ тѣмъ самымъ судьбамъ, которыя оставляетъ потребностями сердца и мечта-ми воображенія, семейными узами, желаніемъ славы, и радостнымъ ожиданіемъ развитія брошенаго сѣмени въ будущемъ. Но этою противоположностью образуется, и даже лежитъ уже въ самомъ основаніи ея, глубокая *сопредоточенность души въ самой себѣ*, на которой основываются самыя энергичныя и самыя священные чувства. Это настроеніе души распространяетъ свое влияніе на человѣка тѣмъ сильнѣе, что онъ считаетъ не только самого себя, но и всѣхъ другихъ членовъ своего рода предназначеными къ такому-же однокому саморазвитію, дѣйствіе котораго простирается и за предѣлы ихъ жизни, а чрезъ это получаются въ его глазахъ другое, высшее значение всѣ душевныя связи между людьми. Различные степени, до какихъ возвышается самобытность души, съ какою лицо держится своего *Я* въ противоположность дѣйствительности даже и тогда, когда имѣетьсь съ нею дѣло, — болѣе или менѣе исключительное господство этого углубленія въ себя производить важные оттѣнки во всякомъ родѣ человѣческаго развитія. *Индія* представляетъ замѣчательный примѣръ того, до какой

рѣшительности можетъ простираться это углубленіе въ свое *Я*, и вмѣстѣ, къ какимъ рѣзкимъ контрастамъ оно можетъ повести въ своей крайности: съ этой особенно точки зрѣнія должно объяснять Индійскую древность. Особенное вліяніе оказываетъ это настроеніе души на языкъ. Иначе онъ обраzuется у народа, который любить одинокіе пути углубленнаго въ себя размышенія, иначе у того народа, который живо чувствуетъ потребность сообщенія съ другими. Символическая сторона языка у первого понимается совсѣмъ иначе; у другаго нѣкоторыя стороны языка остаются вовсе необработанными, потому-что въ тѣ сферахъ, на которыхъ языкъ долженъ впослѣдствіи пролить свѣтъ свой, должно ввести его сперва темное, еще неразвитое чувство. Какимъ-образомъ прекрасающееся бытіе отдельного лица соединится съ общемъ развитіемъ рода, въ какой-то неизвѣстной ему области? Это остается для него непроницаемою тайной; но именно это чувство непостижимости составляетъ особенно важный моментъ во внутреннемъ индивидуальномъ развитіи: оно внушаетъ благоговѣйный страхъ къ чему-то невѣдомому, которое неминуемо остается тогда, какъ исчезаетъ изъ виду все ясное. Чувство это можно уподобить впечатлѣнію ночи, когда на мѣсто обыкновенныхъ видимыхъ предметовъ являются взору одиноко-разсѣянныя искры свѣта отъ неизвѣстныхъ намъ тѣлъ.

Отъ того, что поколѣнія безпрестанно смѣняются, а судьбы рода ядутъ непрерывно, происходить также значительныя разницы въ значеніи, какое получаетъ *древность* въ глазахъ каждого поколѣнія. Чѣмъ позднѣе выступаетъ поколѣніе, тѣмъ яснѣе обрисовывается предъ его глазами сцена древности и тѣмъ полнѣе разыгрывается предъ нимъ драма прошедшаго, особенно если средства этого поколѣнія къ изученію древности заранѣе достигли улучшений. Неудержимый ходъ событий, распоряжаясь судьбами поколѣній, новидимому, случайно, однимъ даетъ на долю трудныя и бѣдственныя времена, другимъ — легкія и счастливыя. Для дѣйствительнаго, живаго, индиви-

дуального взгляда современниковъ это различіе не такъ велико, какъ въ исторіи. У современниковъ недостаетъ еще многихъ пунктовъ для сравненія: въ каждую минуту они переживаютъ только часть развитія; каждой минутой пользуются для своей дѣятельности и наслажденія, и настоящее, вполнѣ удерживая надъ ними свои права, заставляетъ забывать впечатлѣнія проходимой ими неровной дороги. Подобно облакамъ, образующимся изъ тумана, каждый вѣкъ только тогда принимаетъ ясное очертаніе, когда уже далеко отъ зрителя. Только изъ этого дѣйствія, какое каждый вѣкъ оказываетъ на слѣдующій за нимъ, становится понятно, какое впечатлѣніе самъ онъ испытывалъ отъ предыдущаго. Такъ напр., наибольшая часть нашего образованія произошла отъ сравненія новаго міра съ классическою древностью, по ихъ противоположности. Трудно было-бы сказать и тяжело подумать, чтѣ осталось-бы въ нашемъ образованіи, еслибы мы должны были отказаться отъ всего, что принадлежитъ классической древности? Между-тѣмъ, если мы разсмотримъ состояніе народовъ классической древности исторически, во всѣхъ подробностяхъ дѣйствительности, то увидимъ, что они не вполнѣ соответствуютъ тому идеалу, какой мы составили объ нихъ. Самое сильное ихъ дѣйствіе на насть происходитъ не отъ нихъ собственно, а отъ нашего на нихъ воззрѣнія; а оно все сосредоточено на ихъ высшихъ и чистѣйшихъ стремленіяхъ; мы смотримъ болѣе на духъ, чѣмъ на дѣйствительное состояніе ихъ учрежденій, не замѣчаемъ противорѣчій послѣдняго первому и не видимъ у нихъ ничего несогласнаго съ наявѣнною ими на насть обѣихъ идею. Но такое идеальное воззрѣніе вовсе не есть дѣло нашего произвола: напротивъ, сами древніе даютъ намъ полное право на это воззрѣніе, и на другія времена оно было-бы невозможно. Даже способность возвышаться до этого воззрѣнія мы приобрѣтаемъ только тогда, когда глубоко поймемъ быть древнихъ. Дѣйствительность у нихъ всегда легко переходила въ идею и въ фантазію,

и объими этими силами они действовали обратно на действительность: поэтому мы съ полнымъ правомъ рассматриваемъ ихъ исключительно съ идеальной стороны. По духу, господствующему въ ихъ литературѣ, произведеніяхъ искусства и дѣяніяхъ (хотя действительность у нихъ не всегда соотвѣтствовала этому духу), они представляютъ въ совершенѣйшей чистотѣ, полнотѣ и гармоніи тотъ кругъ, какой человѣчеству суждено было пройти у нихъ при условіи самого свободного развитія, и такимъ-образомъ они оставили намъ образецъ возвышенной человѣческой природы, который действуетъ на насъ идеально. Какъ между яснымъ и пасмурнымъ небомъ, ихъ различие и преимущество надъ нами состоитъ не столько въ самыхъ формахъ жизни, сколько въ дивномъ свѣтѣ, какой изливался на эти формы. Для самихъ Грековъ, очевидно, не было такого образца на чужбинѣ, какъ-бы ни было велико вліяніе на нихъ древнѣйшихъ народовъ, но въ себѣ самихъ они имѣли нечто подобное отъ Гомерическихъ иѣснѣй и примыкающихъ къ нимъ поэмъ. Какъ они намъ представляются необъяснимымъ въ причинахъ своей особенности явленіемъ природы и служить образцемъ для подражанія и источникомъ разнообразныхъ вдохновеній, такова и для нихъ быда ихъ темная, но такими свѣтлыми образцами мерцающая, Гомерическая древность. Для Римлянъ Греки не были тѣмъ, чѣмъ для насъ. На нихъ они действовали, какъ современный и выше ихъ образованный народъ, у которого литература началась раньше, чѣмъ у нихъ. Индія скрывается отъ насъ слишкомъ далеко въ глубинѣ временъ, чтобы судить о ея древности. На западъ она действовала, по-крайней-мѣрѣ въ древнѣйшія времена, только выходившимъ изъ нея отдѣльными мнѣніями, изобрѣтеніями и сагами, но не умственою формою своихъ сочиненій: такое вліяніе, еслибъ оно было, не могло-бы вовсе изгладиться. Какъ важно это различіе вліянія одного народа на другой, я имѣлъ случай разматривать въ сочиненіи о языке Кави (ки. I. стр. 1, 2). Для самихъ Индійцевъ ихъ древность являлась, кажется, въ та-

коимъ-же видѣ, какъ для Грековъ Греческая. Несравненно видѣніе подобное отношеніе къ древности у Китайцевъ, во вліяніи сочиненій старого стиля и содержащагося въ нихъ философскаго ученія.

Такъ-какъ языки, или по-крайней-мѣрѣ ихъ элементы (этимъ различіемъ нельзя пренебрегать) изъ вѣка въ вѣкъ переходятъ по преданію, и о вновь возникающихъ языкахъ можно говорить только на-обумъ, не справляясь съ дѣйствительностью, то отношеніе *настоящаго* къ *прошедшему* имѣть всю свою силу въ ихъ образованіи. То или другое мѣсто, какое даютъ одному вѣку въ ряду другихъ, чрезвычайно много значить и для языковъ, вполнѣ сформировавшихся; потому-что въ языкахъ содержится особенная форма всей области мысли и чувства; а форма эта, бывъ представлена народомъ въ отдаленной древности и дѣйствуя на него этимъ представленіемъ, должна въ то-же время оказать сильное вліяніе и на языки. Такъ нынѣшніе Европейскіе языки во многихъ отношеніяхъ принадли-бы совсѣмъ иной видѣ, еслибы вмѣсто классической древности, но также постоянно и глубоко дѣйствовала на нихъ Индійская древность.

§. 6. (*Продолженіе*).

Отдельное лицо всегда зависитъ отъ своего цѣла: отъ народа, отъ племени, къ которому принадлежитъ народъ, отъ цѣла человѣчества. Его жизнь, съ какой стороны ни возмемъ ее, связана съ *обществомъ*: къ нему влечетъ его и вицѣній, насшій взглядъ, и внутренній высшій, какъ это мы видѣли выше въ другомъ подобномъ случаѣ. *Безпомощность* отдельного лица въ его вегетативной жизни на землѣ заставляетъ его искать союза съ другими и требуетъ сообщенія съ ними посредствомъ *слова*, чтобы согласиться на общій трудъ. Точно также и *умственное развитие* отдельного лица, даже при самомъ глубокомъ затворничествѣ его въ душѣ своей, возможно только посредствомъ языка, а языки требуетъ другаго лица, которое ионни-

мало-бы его. Словесный звукъ исторгается изъ груди, чтобы вызвать отголосокъ, который-бы слова возвратился къ слуху говорящаго. Человѣкъ удостовѣряется чрезъ это, что окружающіе его существа носятъ въ себѣ такія-же внутреннія потребности, и потому способны понять разнообразныя стремленія, волнующія его душу. Предчувствіе *рода* и стремленіе къ общенню съ нимъ дано человѣку выѣстъ съ чувствомъ *индивидуальности*, и чѣмъ рѣшительнѣе образуется послѣдняя, тѣмъ живѣе бываетъ и чувство рода, потому-что отдѣльное лицо представляетъ въ себѣ ту-же человѣческую природу, только въ особой колеѣ развитія. Мы не можемъ и гадать о какомъ-нибудь другомъ человѣческомъ самосознаніи, кроме индивидуальнаго; но чувство рода и съмѧ незаглушимаго стремленія къ нему, вложенное въ насъ съ понятіемъ о человѣкѣ, неослабно поддерживаютъ въ насъ убѣжденіе, что отдѣльная индивидуальность вообще есть только явленіе условнаго бытія существа духовнаго.

Связь отдѣльного лица съ своимъ родомъ, этотъ источникъ силы и одушевленія къ дѣятельности, есть такой важный пунктъ въ умственной экономіи человѣческаго рода, что на немъ стоять остановиться для точнѣйшаго объясненія. Совокупность и въ то-же время раздѣленіе людей по *народамъ* и *племенамъ* зависитъ ближайшимъ образомъ, конечно, отъ историческихъ обстоятельствъ, даже большею частію отъ свойства мѣстопребыванія и мѣстъ странствованія; но еслибъ и вздумалось кому-нибудь отрицать здѣсь всякое вліяніе внутреннаго, инстинктивнаго влеченія или отчужденія (чего я, впрочемъ, никакъ не могъ бы подтвердить), то все-же можно и должно представлять народъ, даже и не касаясь его виѣшняго быта; одною человѣческою *индивидуальностью*, которая идетъ своимъ особыннымъ, внутренно ей указаннымъ путемъ. Чѣмъ болѣе всматриваешься, сколько зависитъ отъ дарованнаго народу духа дѣятельность отдѣльныхъ лицъ, какъ она, при всей ихъ геніальности, могущественна и прочна только въ той мѣрѣ, какую

способна поддержать силы национального духа, и какъ, наоборотъ, самому национальному духу она сообщаетъ новое движение проложеннымъ ею направлениемъ: чѣмъ болѣе вникаешь во все это, тѣмъ болѣе удостовѣряешься въ необходимости искать основанія именно въ этой народной индивидуальности духа, чтобы объяснить нынѣшнее состояніе нашего образованія. И исторія представляетъ намъ ее въ опредѣленныхъ очертааніяхъ вездѣ, гдѣ только сохранила въ себѣ факты, по которымъ можно судить о внутреннемъ образованіи народовъ. Цивилизациія и просвѣщеніе мало-по-малу сглаживаютъ рѣзкіе контрасты между народами; высшее образованіе, проникая въ душу глубже, еще болѣе успѣваетъ въ своемъ стремленіи усвоить общую нравственную форму. Къ этому-же содѣйствуютъ и успѣхи науки и искусства, которые постоянно стремятся къ идеаламъ, освобожденнымъ отъ національныхъ взглядовъ. Но, добиваясь одинакового, всѣмъ общаго, народы достигаютъ онаго всегда въ различномъ духѣ, и это разнообразіе, въ которомъ выказывается человѣческая индивидуальность, но не близорукая односторонность, простирается до безконечности. Отъ этого различія зависитъ совершенство достигаемыхъ результатовъ; потому-что для совершенства ихъ требуется, чтобы сила, всегда являющаяся не иначе, какъ въ границахъ индивидуальности, и никогда необъяснимая въ своей внутренней полнотѣ, дѣйствовала съ полною сосредоточенностью, въ нераздробленномъ единстве. Поэтому, чтобы народъ могъ сильно и плодотворно дѣйствовать на общей ходѣ образованія человѣчества, не довольно того, чтобы онъ сдѣлалъ успѣхи въ томъ или другомъ ученомъ направлениі: надо, чтобы онъ оказалъ энергическое дѣйствие въ томъ, что составляетъ средоточіе умственной жизни и что всего подробнѣе и яснѣе выражается въ философіи, поэзіи и искусствѣ, а отсюда изливается на весь кругъ его мышленія и представлений.

Вседѣйствіе этой связи отдѣльного лица съ окружающею его массой всякая дѣятельность перваго, хотя не непосред-

ственno и только въ извѣстной мѣрѣ, принадлежитъ вмѣстѣ и послѣдней. Но языки доказываютъ своимъ существованіемъ, что некоторые произведенія духа не отъ отдельного лица переходятъ ко всѣмъ остальнымъ, но происходятъ отъ совокупной дѣятельности всѣхъ въ одно время. Такъ какъ форма языковъ всегда непремѣнно национальна, то непосредственными дѣятелями въ созданіи ихъ бываютъ, очевидно, сами *народы*.

Надобно впрочемъ остерегаться, чтобы не забыть ограничений, съ какими взглядъ этотъ можетъ быть допущенъ. Такъ-какъ языки неразрывно связаны съ самою внутреннею природою человѣка и скорѣе исторгаются изъ нея самодѣятельно, чѣмъ производятся ею произвольно, то съ одинаковымъ правомъ можно-бы и самую индивидуальность духа народа назвать произведеніемъ языковъ. Вѣрнѣ-же всего, какъ языки, такъ и индивидуальность народа происходятъ изъ недосязаемой глубины души современно и въ полномъ соотвѣтствіи другъ другу. Изъ опыта мы ничего не знаемъ обѣ этомъ *твореніи языковъ*: въ исторіи нѣтъ даже ничего подобнаго, чтобы судить обѣ этомъ по аналогіи. Если мы говоримъ о «языкахъ первобытныхъ», то они первобытны для насть потому только, что мы не знаемъ ихъ составныхъ частей, болѣе древнихъ. Тысячи лѣтъ наростала цѣль языковъ, прежде нежели достигла того пункта, на которомъ застаются ее наши древнѣйшія свѣдѣнія. Впрочемъ, для насть остается тайной не только первое образованіе настоящихъ первобытныхъ языковъ; но и вторичные образованія, которыя мы весьма хорошо умѣемъ разлагать на составные части, необъяснимы для насть именно на точкѣ своего происхожденія. Всякое *возниканіе къ бытию* въ природѣ, особенно въ царствѣ органическомъ и животномъ, вообще недоступно наблюдению. Какъ-бы ни были точно изслѣдованы предварительныя состоянія, между ними и явленіемъ новаго всегда остается цѣлая пропасть, раздѣляющая ничто и нѣчто. Таковъ-же точно и моментъ *прекращенія бытія*. Область, доступная человѣческому разумѣнію, заключается между этими границами.

циами. Относительно языковъ мы имѣемъ поразительный примеръ этой непостижимости въ исторически-извѣстной эпохѣ. Можно отчетливо изложитъ рядъ разнообразныхъ перемѣнъ, какія Римскій языкъ испытывалъ въ періодъ своего упадка до совершенного паденія; можно присовокупить къ тому вторженіе въ него чуждыхъ стихій во время нашествія народовъ: но этимъ никако не объясняется, какимъ образомъ возникъ тотъ зародышъ жизни, который потомъ опять достигъ органическаго развитія въ различныхъ формахъ вновь образовавшихся языковъ. Въ каждомъ изъ нихъ опять возникло внутреннее начало, и притомъ въ каждомъ — своего рода, и мы, оставаясь лишь въ области явленій, не проникая далѣе, только въ цѣлой массѣ замѣчаемъ перемѣны, происшедшія во внутреннемъ начальѣ. Поэтому можетъ даже придти на мысль, не лучше ли во все бросить эту недоступную для насть область? Но ея нельзя миновать, какъ скоро захотимъ обозначить ходъ развитія человѣчества хотя въ общихъ чертахъ, потому-что образование языковъ, даже каждого изъ нихъ, во всѣхъ частяхъ слово-производства и словосоставленія, служить самимъ существеннымъ опредѣленіемъ этого хода, и совокупное дѣйствіе отдѣльныхъ лицъ здѣсь обнаруживается въ такомъ свѣтѣ, какъ еще никогда нельзя встрѣтить. Такимъ-образомъ хотя и видишь себя въ этомъ отношеніи на границѣ, за которую не перейдешь ни посредствомъ исторического изслѣдованія, ни посредствомъ свободной мысли, тѣмъ не менѣе должно, по-крайней-мѣрѣ, отмѣтить самый фактъ и вѣрно извлекать изъ него прямые заключенія.

Первое и самое естественное изъ нихъ есть то, что точкою соединенія отдѣльного лица съ своею націей служить такой пунктъ, откуда духъ народа дѣйствуетъ всею своею силой на мышленіе, чувство и волю и даетъ имъ особенное настроение. Языку сродно все, что есть въ духѣ; въ послѣднемъ нѣть ничего, ни великаго ни малаго, что могло бы остаться чуждымъ языку. И въ то-же время языкъ не остается въ

страдательномъ положениі, не ограничивается принятіемъ впечатлѣній, но изъ безконечнаго разнообразія возможныхъ умственныхъ направленій слѣдуетъ одному известному, и собственною внутреннею дѣятельностію видоизмѣняеть всяческое влияніе, на него произведенное. Но языкъ нельзя представлять чѣмъ-то отдѣльнымъ отъ духовной особенности народа, какъ-бы вѣя ея стоящимъ, и какъ-бы ни показалось это страннымъ съ первого взгляда, языку нельзя въ собственномъ смыслѣ учить, можно только пробуждать его въ душѣ: надобно только отпускать ему нить, по которой онъ самъ собою будетъ развиваться. Такимъ-образомъ, безъ всякой опасности недоразумѣній (см. § 5, 6 и ниже § 22), языки можно считать твореніемъ народовъ, и въ то-же время они остаются твореніемъ отдѣльныхъ лицъ, потому-что могутъ происходить только въ отдѣльныхъ лицахъ, но опять только такъ, что каждое лицо предполагаетъ быть понятнымъ для всѣхъ, и всѣ оправдываются на дѣлѣ это ожиданіе. И такъ, какъ-бы мы ни представляли себѣ языкъ — міросозерцаніемъ, или системою мыслей, или и тѣмъ и другимъ вмѣстѣ, такъ-какъ онъ дѣйствительно совмѣшаетъ въ себѣ оба направленія,—во всякомъ случаѣ онъ долженъ основываться на всей совокупности духовныхъ силъ человѣка, не исключая ничего, что есть въ нихъ, потому-что языкъ все обнимаетъ.

Но сила духа у разныхъ народовъ и въ разныя времена бываетъ индивидуально различна по степени и по особенностямъ нутря къ одной и той-же цѣли. Различіе это должно оказываться въ результатахъ стремленія — въ языке, и, естественно, оказывается особенно въ перевѣсѣ или вышеаго влиянія, или самостоятельной дѣятельности. Поэтому случается, что при сравнительномъ изслѣдованіи языковъ устройство одного болѣе или менѣе объясняется изъ другаго; но встречаются и такие, которые отдѣлены отъ другихъ цѣлою пропастью. Какъ отдѣльные лица силою своего генія даютъ народу новыя, до-тѣхъ-поръ неизвѣстныя направленія, такъ могутъ и народы дѣйство-

вать на образование языковъ. Но составъ языка всегда имѣеть связь со степенью успѣховъ всѣхъ другихъ видовъ *умственной дѣятельности*. Связь эта состоить преимущественно въ живо-творномъ дыханіи, которое творящій геній языка изливаетъ въ самомъ актѣ претворенія міра въ мысли и которое гармонически распространяется по всѣмъ членамъ организма языка. Предположимъ напр., что въ какомъ-нибудь языкѣ каждое слово развило изъ міросозерцанія, сохрания всю силу мысли и свѣжестъ чувственного воззрѣнія; представимъ себѣ, что языкъ этотъ по своей формѣ способенъ передавать самыи наглядныи образы всякое сочетаніе мыслей: такой языкъ, очевидно, долженъ пробуждать въ каждомъ отдельномъ лицѣ тѣ-же силы, какія действуютъ въ немъ самомъ, долженъ давать имъ то-же направлѣніе и съ одинаковыми успѣхами до-тѣхъ-поръ, пока въ немъ самомъ хранится его жизненное начало. Явленіе такого языка во *всемирной исторіи* должно составить новую эпоху въ развитіи человѣчества, и именно въ самыхъ высшихъ его произведеніяхъ. Нѣкоторыхъ направлений духа и одушевленія предаться имъ нельзя и представить себѣ, покуда не было такихъ или подобныхъ языковъ. Они составляютъ такимъ-образомъ настоящую точку поворота во внутренней исторіи человѣчества, и если съ одной стороны мы видимъ въ нихъ высшую степень совершенства въ дѣлѣ образования языковъ, то съ другой они служатъ только первоначальною степенью развитія образования, обильного изліяніями души и фантазіи. Въ этомъ смыслѣ совершенно справедливо можно сказать, что созданія народа предшествуютъ созданіямъ отдельныхъ лицъ, хотя сказанное нами довольно ясно показываетъ, какъ тѣсно связаны между собою дѣятельность лицъ и дѣятельность народовъ.

(Продолженіе спредѣ).

МЕТОДЪ НАУКЪ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХЪ (1).



Естественные науки развиваются въ послѣднее время необыкновенно быстро и широко. Онѣ обратили на себя общее вниманіе, вошли въ кругъ обыкновенного чтенія и образованія и стали въ полномъ смыслѣ модными науками. Такое важное явленіе не безъ важной причины. Въ немъ очевидно выразилось то-же стремленіе умовъ, которое вновь пробудило въ наше время материализмъ, стремленіе къ такъ-называемой положительность и реальности. Кажется, сбываются предсказаніе Шеллинга: когда-нибудь, говоритъ онъ, пресыщеніе умозрѣніями и пустыми отвлеченностями само укажетъ намъ единственное средство исцѣлить душу — именно погрузиться въ частныя явленія.

(1) Возраженія, сдѣланныя мнѣ г. профессоромъ Ценковскимъ при защищении моей диссертации: *О костяхъ запястья млекопитающихъ*, подали мнѣ мысль—составить настоящую статью. Я взялся за этотъ предметъ тѣмъ съ большимъ удовольствиемъ, что мнѣ представлялся случай выразить мысли, уже давно возбужденныя во мнѣ размышеніемъ о предметахъ моихъ занятій. Хотя въ моемъ разсужденіи, о которомъ я упомянуль, я строго сдѣлалъ этимъ самымъ мнѣніемъ, принѣмая на дѣлѣ общіе взгляды къ частному случаю; но, разумѣется, я не могъ выразить ихъ вполнѣ и ихъ трудно было видѣть среди безчисленныхъ подробностей, непонятныхъ безъ особаго знакомства съ предметомъ. Настоящая статья, хотя она и не имѣть строгой обработки, какую я старался придать моему разсужденію, можетъ одинакоже, въ нѣкоторой степени, служить для него теоретическою или общую частью.

И на самомъ дѣлѣ есть сладость, есть своего рода обаяніе въ изученіи природы. Только здѣсь мы вступаемъ въ область опредѣленнаго, объективнаго познанія.

Это ничтожное насѣкомое, у котораго вы рассматриваете крылушки и лапки, — оно не выдумка, не разсужденіе съ логическими ошибками, не презрѣніе волненіе страстей человѣческихъ, — нѣть, оно частица вѣчной жизни природы, въ немъ предстаетъ передъ вами ея безконечная загадка, въ немъ выразилась одна изъ сторонъ бытія.

Существующее, истинное, дѣйствительное — вотъ что находимъ мы въ изученіи природы.

И потому, натуралисты съ жадностю собираютъ факты каковы-бы они ни были. Какая радость найти новое животное, открыть неизвѣстный мускуль или кость!

Мало-по-малу составились безчисленныя собранія растеній и животныхъ, составились странныя книги, громадные лексиконы, которыхъ никто не читаетъ, которыхъ содержаніе неизвѣстно съ точностью самимъ составителямъ, но гдѣ можно справиться, гдѣ можно найти самые дробные признаки каждого животнаго и растенія. Это накопленіе фактovъ идетъ съ ужасающею быстротою. «У насть недостаетъ времени», говорить одинъ энтомологъ (2), «не только для описанія новыхъ насѣкомыхъ, но даже для того, чтобы дать имъ имена и помѣстить въ наши коллекціи». Но какъ ни пріятны для собирателей подобные богатства, мало-по-малу они навлекли на себя отчасти за-служенное презрѣніе? Нечего и говорить о томъ, какъ смотрѣть на естественную исторію непосвященные. Для нихъ она представляеть что-то въ родѣ забавы, въ родѣ собиранія красивыхъ камышковъ, или раковинъ. Нѣть, даже сами натуралисты получили наконецъ отвращеніе къ бесплодному собиранию фактovъ. Шлейденъ называется гербаріемъ, несмотря на ихъ Латинскія названія растеній, просто сушеными съномъ. Жоффруа

(2) Графъ Маннергеймъ.

Сентъ-Илеръ сравниваетъ классификаторовъ съ библиотекарями, которые сами книги не читаютъ, а хлопочутъ только о томъ, чтобы найти мѣсто, куда ихъ поставить. Не то-же-ли самое должно сказать объ анатоміи животныхъ, объ органографіи растеній, вообще обо всей описательной части естественныхъ наукъ? На самомъ дѣлѣ, къ чему намъ эти отличія и описание, дѣленія и подраздѣленія? Гдѣ тутъ мысль, гдѣ дѣятельность ума? Для чего напр. служитъ *остеографія* Бленвиля, гдѣ такъ подробно описаны и такъ искусно изображены кости живущихъ и ископаемыхъ животныхъ? Чтобы издать эту великолѣпную книгу, необходима была помошь Французского короля; а между-тѣмъ какіе результаты этого громаднаго труда? Къ чему напримѣръ изображать и подробно описывать строеніе кошки, или майскаго жука, какъ это сдѣлалъ Страусъ-Дюркгеймъ, когда изъ такого описанія ровно ничего не слѣдуетъ? Страусъ-Дюркгеймъ съ гордостю указываетъ на полноту своего описанія; онъ говоритъ, что въ-отношеніи къ кошкѣ онъ одинъ сдѣлалъ то, что сдѣлано вѣками въ анатоміи человѣка. Но къ чему-же это? Развѣ кошка какая-нибудь неслыханная рѣдкость? Или развѣ она скоро будетъ вовсе истреблена съ земного шара, такъ-что нужно сохранить для потомства описание устройства ея тѣла? Невольно поражаютъ насъ подобныя мысли при разсмотриваніи трудовъ натуралистовъ. Какъ много посылокъ и какъ мало заключеній! Какая огромная масса фактъ и какъ мало они обработаны!

Молодые люди, посвятивши сѣя изученію природы, бываютъ поражены тяжелымъ чувствомъ при видѣ такого состоянія науки. Они ожидали невѣдомыхъ откровеній, разъясненія глубокихъ тайнъ, рѣшенія великихъ вопросовъ, — а между-тѣмъ находятъ одни безсмысленные факты, варварскія названія и сухія классификаціи.

Въ первыхъ порывахъ юнаго ума есть что-то недостижимо высокое; идеаль человѣческаго ума, къ которому такъ жадно стремится юноша, останется на-вѣки идеаломъ; никакая наука

не удовлетворить этого стремлениія. И тутъ нѣть еще большаго зла. Какъ-бы жалокъ былъ человѣкъ, восклицаетъ Линней, еслибы не старался достигнуть вышечеловѣческаго!

Но должно признаться, что ни одна наука не возбуждаетъ такого безотраднаго разочарованія, какъ естествознаніе. Если кто не увлечется работою и не забудеть своихъ надеждъ, то эти лепестки, тычинки, кости, насѣкомыя и всѣ другія необозримыя мелочи невольно наведутъ на него тоску безсилія и бесплодности.

На самомъ дѣлѣ служить-ли хоть къ чему-нибудь это бесконечное собираніе фактovъ?

Да, оно имѣть цѣль, и притомъ недостижимую, какъ идеаль юноши. Человѣческій умъ питаетъ постоянно какія-то высокія, неизѣяснимыя мечты. Онъ предполагаетъ, что всѣ эти факты, какъ они ни отрывочны, какъ ни разнообразны, какъ ни бесконечны и необъемлемы, что всѣ они когда-нибудь сольются въ одно цѣлое, что онъ обниметъ и пойметъ ихъ такъ, какъ будто бы это были безконечныя слѣдствія изъ одной посылки. Человѣческій умъ почему-то убѣждень, что все образуетъ одно цѣлое, что вездѣ есть гармонія и связь, хотя часто онъ ея и не находитъ. Вотъ почему труженики спокойно и даже съ радостю собираютъ и записываютъ факты, не зная сами, къ чему они поведутъ другихъ, болѣе сильныхъ и счастливыхъ.

И такъ цѣль фактическаго изученія природы ясна сама себю; это изученіе есть требованіе нашего ума.

Но упреки, дѣлаемые естественнымъ наукамъ, обыкновенно относятся не къ предметамъ, а къ самому способу изслѣдованія. Говорятъ о бесплодности, сухости, безвязности фактovъ; сухость-же есть не что иное, какъ отсутствіе мысли, все ожидающей, все оплодотворяющей.

Между-тѣмъ, этотъ упрекъ несправедливъ; умъ человѣка не можетъ даже и дѣйствовать безъ методы, безъ мысли, безъ плана. Натуралисты, погруженные въ свои безчисленныя наблюденія, не опредѣлили напередъ и часто не замѣчали руко-

водящей мысли; но она проявилась въ ихъ изслѣдованіяхъ сама собою.

Въ настоящей статьѣ я желалъ-бы изложить главные черты этой методы наблюдательныхъ наукъ, такъ, какъ я ее понялъ, изучая творенія великихъ натуралистовъ.

Такое изложеніе я считаю не лишнимъ, потому-что, мнѣ кажется, до-сихъ-поръ справедливы слова Кювье, которыми онъ начинаетъ книгу, составляющую вступленіе къ его сочиненіямъ: не многіе, говорить онъ, имѣютъ вѣрное понятіе о естественной исторії.

Опредѣлимъ сперва предметъ, о которомъ будемъ говорить; мы ограничиваемся только науками наблюдательными, т. е. такими, которые не допускаютъ ни опытовъ, ни тѣмъ болѣе, математическихъ выводовъ. Сюда относятся всѣ описательныя части науки о природѣ, наприм.: описательная зоология и ботаника, анатомія животныхъ и органографія растеній, исторія развитія, географія и палеонтологія органическихъ тѣлъ.

Мы не коснемся здѣсь физіологии, или физики и химіи, потому-что онѣ суть науки опытныя, т. е. такія, где мы можемъ по произволу измѣнить условія явлений и где следовательно приемы логического анализа прилагаются несравненно легче.

Наблюдательныя-же науки представляютъ намъ только не-обозримое поле фактovъ, которые измѣнить, или воспроизвести мы не въ силахъ, по-крайней-мѣрѣ въ настоящее время. Мы не можемъ, напримѣръ, дать млекопитающему жабры и посмотреть, какъ измѣняется вслѣдствіе этого всѣ другіе его органы. Вообще не можемъ произвести новой комбинаціи явлений, а должны взять ту, какая существуетъ въ природѣ.

Какъ-же дѣйствуетъ умъ при этомъ простомъ наблюденіи и описаніи? Какъ онъ успѣваетъ оживить мертвую массу фактovъ животворящимъ дыханіемъ мысли?

Пріемы ума въ этомъ случаѣ всегда одинаковы; удовлетворить мысли можетъ одна только мысль; и потому умъ во

всѣхъ изслѣдованіяхъ природы стремится найти въ ней мысль, какъ-будто природа есть его собственное произведеніе.

Собирая безчисленные факты, наблюдая и описывая, умъ человѣка тотчасъ-же начинаетъ проявлять свои стремленія, все что онъ ни наблюдаетъ, онъ приводить въ порядокъ, вездѣ учреждаетъ опредѣленія и разграничения. Классификація есть самый простой и повидимому чисто-механическій пріемъ описательныхъ наукъ. Между-тѣмъ уже въ этомъ основномъ пріемѣ заключается глубокое значеніе; это доказывается, если не изъясненіями натуралистовъ, то уже самю исторіею ихъ наукъ, тою длинною борьбою, которую выдержала естественная система, и тѣмъ наконецъ, что начала этой системы до-сихъ-поръ неопредѣлены и, можно сказать, неизвѣстны.

Какое понятіе давали прежде и даютъ и нынѣ о классификаціи? Обыкновенно говорятъ, что предметовъ множество, животныхъ напримѣръ и растеній существуютъ сотни тысячъ, что для того, чтобы отличить ихъ другъ отъ друга, нужно дать каждому особое имя и знать отличительные признаки каждого и, что для *удобнѣйшаго изученія* этихъ безчисленныхъ имёнъ и отличій необходима система, классификація. Для поясненія обыкновенно сравниваютъ систему со словаремъ, въ которомъ по данному имени можно найти признаки предмета и наоборотъ по даннымъ признакамъ можно, переходя отъ высшихъ дѣленій къ низшимъ, найти имя предмета. Такимъ-образомъ классификація является какъ что-то постороннее для природы, какъ чистая мѣрка разсудка, налагаемая насильно на ея произведенія.

И потому часто и до-сихъ-поръ у натуралистовъ вырываются слова, подобныя фразѣ Фонтенеля: *природа не покоряется усиліямъ натуралистовъ, она предпочитаетъ всікимъ системамъ свой великолѣпный безпорядокъ*. Кювье выразился еще рѣзче и опредѣленнѣе; онъ сказалъ, что дѣленія и подраздѣленія изобрѣтены, выдуманы для облегченія изученія природы (3). Очевидно,

(3) *Regne Animal.* Ed. 1. T. I, p. 9.

видно, какъ-бы мы ни смотрѣли на классификацію, такое выражение не годится. Если она есть чистый пріемъ ума, то нельзя сказать, что умъ изобрѣтаетъ свои собственные пріемы; тѣмъ болѣе этого нельзя сказать, если основаніе классификаціи заключается въ самой природѣ.

Нѣть сомнѣнія, что въ этомъ случаѣ и то и другое изъ этихъ положеній справедливы; пріемы ума согласны съ тѣмъ, что существуетъ въ природѣ. Система, классификація есть не только разсудочный пріемъ, она есть дѣйствительное явленіе природы. На самомъ дѣлѣ все, что мы видимъ и знаемъ, всѣ явленія самыя разнообразныя, всѣ мелочи, всѣ факты представляютъ то замѣчательное свойство, что они классифицируются, дѣлятся и подраздѣляются. Это есть настоящее свойство, дѣйствительная принадлежность природы, потому-что мы легко можемъ представить себѣ такой міръ, въ которомъ невозможно никакое дѣленіе. Возьмемъ самый простой примѣръ. Всѣ тѣла въ физикѣ дѣлятся на твердые, жидкія и газообразныя. Дѣленіе это такъ ясно, отразилось даже на устройствѣ нашей планеты; твердое ядро ея окружено двойнымъ слоемъ: жидкимъ—океаномъ и газообразнымъ—атмосферою. Нѣть ничего легче, какъ представить себѣ, что подобнаго дѣленія не существуетъ. Еслибы мы видѣли въ тѣлахъ всевозможныя переходныя степени между тремя состояніями, мы-бы не могли сдѣлать никакого подраздѣленія этихъ степеней. Еслибы отъ центра земли до границы атмосферы вещество постепенно переходило отъ твердаго къ газообразному, мы были-бы не въ-состояніи провести гдѣ-нибудь границу.

Точно такъ между каждыми двумя предметами, взятыми на удачу, можно представить себѣ всевозможныя переходныя формы; еслибы всѣ онѣ существовали, никакое дѣленіе было-бы невозможно. Но этого нѣть; нѣть млекопитающихъ, у которыхъ-бы кровь была холодная, нѣть птицъ живородящихъ, камней, которые-бы росли, вообще нигдѣ нѣть смѣщенія и слиянія, но все разграничено и распределено, все въ величай-

шемъ порядкѣ, такъ-что удобно подчиняется всѣмъ законамъ нашего ума.

Между-тѣмъ замѣтимъ, что существованіе дѣленій въ природѣ было положительно отвергаемо натуралистами. *Природа не дѣлаетъ скачковъ* — былъ одинъ изъ любимыхъ афоризмовъ Линнея. То-же самое говорили Джонъ Рай, Бюффонъ, Фабрицій и самъ Жюссье, основатель естественной системы въ ботаникѣ. Наконецъ это мнѣніе иногда высказывается и въ наше время. Шлейденъ напримѣръ рассматриваетъ систематику, просто какъ логический приемъ. Недавно Бурмейстеръ въ своемъ популярномъ сочиненіи (4) также старался доказать, что системы нѣть въ природѣ, что она нужна только какъ пособіе слабости нашего ума.

Какое основаніе этого странного взгляда?

Страннымъ его можно назвать съ полнымъ правомъ, потому-что онъ явно противорѣчитъ самымъ простымъ, ежедневнымъ наблюденіямъ. Миѣ кажется, что всѣ эти натуралисты были увлечены мыслю, которую такъ ясно выразилъ Линней. Причина, говорить онъ, почему мы находимъ скачки въ природѣ, заключается въ томъ, что мы многаго не знаемъ; съ расширениемъ нашихъ познаній они исчезаютъ.

На самомъ дѣлѣ, натуралисты должны были быть постоянно поражены слѣдующимъ явленіемъ: какое-бы новое существо они ни открыли, оно почти всегда представляло сочетаніе признаковъ уже имъ извѣстныхъ, оно всегда могло быть поставлено въ систему между другими, уже имъ извѣстными существами. Очевидно однажды, что заключеніе, выводимое изъ этихъ фактовъ, распространено слишкомъ далеко. Всѣ мы знаемъ напримѣръ, какъ много отличается человѣкъ отъ обыкновенныхъ животныхъ, лошади, собаки и проч. Конечно, для того, кто въ первый разъ увидѣлъ бы всѣ роды обезьянъ, было-бы весьма удивительно, что этотъ огромный промежутокъ на-

(4) *Zoonomische Briefe* — B. 1.

полняется множествомъ переходныхъ формъ, отъ такихъ, которые почти подобны человѣку, до такихъ, которые почти вполнѣ четвероногія и подобны напримѣръ бѣлкѣ, или кошкѣ. Тогда легко могла-бы у него родиться мысль, что можетъ быть новыя открытія наполнять и тѣ скачки между формами, которые онъ замѣчаетъ, и что следовательно въ этомъ ряду формъ неѣтъ никакихъ разграничений. Между-тѣмъ, для знающаго дѣло разграничія, существующія въ этомъ ряду, суть незыблѣмые факты; онъ никогда не смѣшаетъ обезьяны старого свѣта съ обезьянной новаго, всегда съумѣеть отличить обезьяну отъ хищнаго животнаго, или грызуна. Уже самое существованіе видовъ, которое признавалъ и Линней, противорѣчитъ существованію той непрерывности, о которой онъ мечталъ.

Наконецъ если принять, что виды непостоянны, что они превращаются одинъ въ другой и что все животное царство произошло отъ такого постепеннаго превращенія, то и тогда существованіе скачковъ въ ряду формъ не будетъ опровергнуто. Если и можно принять переходъ одной формы въ другую, то переходъ этотъ долженъ быть настоящимъ превращеніемъ, т. е. происходить быстро, скачкомъ, подобно тому, какъ твердый кусокъ льда при таяніи не размягчается постепенно, а переходитъ прямо въ жидкую воду.

Вообще дѣло не въ томъ, какъ произшли формы, и могутъ ли онѣ переходить одна въ другую, а въ томъ, какъ онѣ существуютъ въ своемъ разнообразіи.

Быть можетъ, со временемъ можно будетъ напр.: превратить сѣру въ кислородъ и обратно; но и тогда, какъ и теперь, это будутъ два различные вещества.

Совершенно ясное и точное понятіе о существованіи дѣленій въ природѣ имѣлъ Кювье; онъ первый возсталъ съ неумолимою логикою противъ знаменитой лѣстницы: существ. Въ одномъ изъ первыхъ своихъ сочиненій онъ начинаетъ изложеніе понятій о системѣ замѣчательными словами, которыхъ, неизвѣстно почему, онъ не повторяетъ нигдѣ въ другомъ

мѣстъ и которые между тѣмъ должны стоять въ началѣ каждого изложения естественной исторіи.

«Опыта, говорить онъ, показываетъ намъ, что черты сходства не распределены между предметами случайно. Предположимъ напр., что мы рассматриваемъ виды, сходные между собою въ трехъ четвертяхъ своихъ свойствъ и различающіеся только въ одной четверти; мы найдемъ, что эти различія касаются не всѣхъ сторонъ ихъ устройства, но что нѣкоторыя стороны остаются неизмѣнными во всѣхъ этихъ видахъ (5)».

Вотъ истинное основаніе естественной системы! И это основаніе указывается намъ не умозрѣніемъ, а опытомъ.

Всѣмъ известно также, что Кювье указалъ и рациональный законъ, на которомъ опирается этотъ фактъ, данный намъ опытомъ. Естественная исторія, говоритъ онъ, опредѣляетъ законы *существованія* свойствъ въ предметахъ; потому-что известное свойство необходимо предполагаетъ или исключаетъ существованіе другихъ свойствъ.

Отсюда онъ выводилъ и рiогi необходимость существования скачковъ (*hiatus*) въ ряду тѣлъ природы. Такимъ-образомъ Кювье съ свойственною ему точностью опредѣлилъ и высказалъ истинный взглядъ на систему природы — и это есть не малая заслуга его великаго ума. Всѣ усилия естественной системы до его времени были сдѣланы ощущено, по выражению Декандоля. Удивительно даже, какъ Линней, величайшій гений классификацiи, не постигъ ея началъ и дѣйствовалъ, не сознавая ихъ. Между тѣмъ все его сочиненія свидѣтельствуютъ о томъ, какъ ясно онъ видѣлъ разнообразіе предметовъ и какъ точно находилъ умственные формы, подъ которыми должно подвести это разнообразіе.

Линней повидимому есть совершенный формалистъ; онъ всему даетъ особья названія; все дѣлить и подраздѣлять; для самого дѣленія у него есть особая форма; вездѣ таблицы и

(5) Tableau de l'Hist. Nat. des animaux, p. 15.

цифры. Системы, книги, писатели у него раздѣлены и расположены въ порядкѣ точно такъ, какъ настѣкомыя или растенія. Казалось-бы подобная формальность должна была исказить науку и оттолкнуть отъ нея умы; между-тѣмъ совершенно справедливъ тотъ восторгъ, съ которымъ была встрѣчена реформа Линнея въ прошломъ вѣкѣ. Умъ человѣческій былъ восхищенъ тѣмъ, что увидѣлъ свои формы отраженными въ природѣ. Это отраженіе не есть обманъ, миражъ, представляющій намъ то, чего не существуетъ; нѣть, дѣленія Линнея поражаютъ своею вѣрностію, его формулы и пріемы такъ точны, такъ идуть къ природѣ, что остались въ наукѣ до-сихъ-поръ и безъ сомнѣнія останутся до-тѣхъ-поръ, пока, по выражению Лапласа, свѣтъ-то знанія не угаснетъ въ человѣчество. Линней есть величайшій изъ натуралистовъ, есть одинъ изъ великихъ учителей человѣчества. Точное постиженіе и разъясненіе его пріемовъ могло-быть весьма поучительно — и при нынѣшнемъ состояніи естественныхъ наукъ.

Часто напримѣръ презрительно отзываются о классификаціи, какъ о чёмъ-то сухомъ, скучномъ и никакъ чѣму не ведущемъ. Между-тѣмъ въ ней, какъ мы видѣли, выражаются дѣленія, существующія въ самой природѣ. Такъ трудныя изысканія Іоганна Миллера указали намъ, что есть граница между пресмыкающимися и амфибіями; теперь мы дѣлимъ позвоночныхъ на пять классовъ; мы утверждаемъ, что между ними существуетъ пять типовъ и каждое позвоночное устроено по одному изъ нихъ. Не есть-ли это фактъ и весьма важный? Почемъ именно пять типовъ, не больше и не меньше? На чёмъ основывается ихъ разграничение? Почему не можетъ быть существъ среднихъ между млекопитающими и птицами, между птицами и пресмыкающимися?

Очевидно, мы нашли законъ, подобный напр. законамъ Кеплера и, чтобы идти дальше, намъ нужно объясненіе, подобное Ньютонову объясненію фактovъ, найденныхъ Кеплеромъ. Такимъ-образомъ система естественныхъ тѣлъ представляеть

намъ множество законовъ, представляеть намъ тотъ порядокъ, который существуетъ въ природѣ, и наука должна имѣть цѣлью объяснить этотъ порядокъ, найти его основные законы.

Недаромъ натуралисты положили столько трудовъ на со-зданіе этой системы, которую они такъ хорошо назвали *естественною*. Мы получили теперь безконечные списки животныхъ и растеній, и мы въ-состоянія сказать, что каждое существующее въ этихъ спискахъ свое настоящее, естественное мѣсто, или стоять по-крайней-мѣрѣ близко къ нему.

Въ какой-бы восторгъ пришелъ Аристотель, или Феофрастъ, увидѣвъ таблицу нашей системы! Этотъ восторгъ можно сравнить, конечно, только съ тѣмъ, который, по предположенію Гумбольдта, овладѣлъ-бы Птоломеемъ и Страбономъ при видѣ карты обѣихъ полушарій, или Гиппархомъ передъ таблицею планетъ съ ихъ элементами.

Естественные науки должны служить и служать на самомъ дѣлѣ образцомъ для многихъ другихъ наукъ. Этнографъ при описаніи народовъ, лингвистъ при разсужденіи объ языкахъ, эстетикъ при разсмотрѣніи изящныхъ произведеній искусства всѣ должны привести предметы своего изученія въ ихъ естественный порядокъ, въ естественную систему и для этого должны следовать тѣмъ-же правиламъ и законамъ, какимъ следуетъ естественная исторія.

Замѣтимъ однакоже, что даже не всѣ части описательныхъ наукъ о природѣ успѣли вполнѣ применить къ своему предмету великое искусство Линнея.

Географія органическихъ тѣлъ должна напр. раздѣлить землю сперва на большія области, характеризующіяся извѣстнымъ населеніемъ, потомъ подраздѣлить эти области на меньшія и идти въ этомъ дѣленіи до-тѣхъ-поръ, пока позволить самая природа предмета. Подобныиъ образомъ палеонтологія и исторія развитія должна подраздѣлить свои факты на большиe и меньшиe періоды времени, въ которые совершились и совершаются наблюдаваемыя явленія.

Болье или мене значительное несовершенство и трудность этихъ наукъ составляютъ причину, почему классификація въ нихъ или еще не имѣеть постоянства и опредѣленности, или въ нѣкоторыхъ частяхъ даже вовсе не существуетъ.

Какъ примѣръ несовершенной въ этомъ отношеніи наблюдательной науки, можетъ быть представлена также сравнительная анатомія. Совершенно справедливо говорять, что сравнительной анатоміи, такъ, какъ ее задумалъ Кювье, до-сихъ-поръ не существуетъ. Она должна-бы, собственно говоря, заниматься классификациєю различныхъ формъ органовъ точно такъ, какъ напр. зоологія занимается классификациєю животныхъ. Въ-отношениі къ методѣ нѣть никакого различія между этими двумя науками и я постараюсь показать между ними это сходство, которое обыкновенно рѣдко указываютъ и замѣчаютъ.

Прежде чѣмъ говорить о связи и соотношениі органовъ, очевидно анатомія должна сдѣлать самое описание ихъ, подобное описанію животныхъ, представляемому системою зоології. Нѣть сомнѣнія, что анатомія сложнѣе зоологіи, что у нее должны быть отдѣлы, которыхъ въ зоології нѣть, но самый простой и начальный ея отдѣль долженъ быть совершенно подобенъ тому, что называемъ системою животныхъ.

Анатомія должна, во-первыхъ, представить естественную систему, или классификацію органовъ, составляющихъ тѣла животныхъ вообще. Потомъ, взявши извѣстную группу органовъ и даже каждый органъ отдѣльно, прослѣдить его по всему животному царству и составить естественную систему его различныхъ формъ. Мы знаемъ на самомъ дѣлѣ, что въ ряду этихъ формъ есть также скачки, есть дѣйствительныя, въ самой природѣ существующія дѣленія, напр. нѣть переходныхъ формъ между нервною системою позвоночныхъ и беспозвоночныхъ.

Классификація формъ одного органа, или группы органовъ уже встрѣчаются въ сравнительной анатоміи; но, вообще говоря, она не успѣла еще дать всѣмъ своимъ частямъ строгую Линнеевскую форму. Обыкновенно различные формы органа описаны

сываются только на выдержку у того или другого животнаго, онъ не сравниваются между себю строго и точно и сродство ихъ остается неопределеннымъ. При анатомическихъ описанияхъ обыкновенно следуютъ порядку зоологическихъ системъ и описываютъ постепенно различныя измѣненія, принимаемыя известнымъ органомъ въ различныхъ зоологическихъ отдѣлахъ. Наоборотъ, при описании какой-нибудь формы данного органа, вместо того, чтобы указать всѣхъ животныхъ, у которыхъ она встрѣчается, приводятъ только нѣсколько случаевъ, какъ примѣры. Такимъ-образомъ, при чтеніи сравнительно-анатомическихъ сочиненій, наскъ поражаетъ беспорядокъ и неопределенность, которыхъ нѣть въ самой природѣ и которыхъ не терпить уль.

Въ моемъ разсужденіи *О костяхъ запястья млекопитающихъ* (*), я старался строго следовать приемамъ естественной системы. Побужденный мыслями, которыя я только-что изложилъ, я составилъ классификацію всѣхъ формъ запястья млекопитающихъ. Я раздѣлилъ ихъ сперва какъ-бы на два большихъ класса, потомъ одинъ изъ этихъ классовъ на три отряда и наконецъ отряды на роды. Каково-бы ни было достоинство моего дѣленія, но, мнѣ кажется, я следовалъ вѣрному приему, безъ котораго не можетъ обойтись ни одно строго-научное сравнительно-анатомическое описание.

И такъ всякия явленія, наблюдаемыя нами, прежде всего должны подвергнуться классификаціи; и мы увѣрены, что како-бы они ни были, ихъ можно привести въ этотъ порядокъ, они непремѣнно дѣлятся и подраздѣляются. Но какъ найти эти дѣленія, какъ открыть естественную классификацію, ту самую, которую представляетъ природа рассматриваемыхъ предметовъ? Я сказалъ уже, что начала естественной системы не определены и мы увидимъ на самомъ дѣлѣ, что этотъ предметъ, повидимому столь простой, ведетъ къ чрезвычайно-глубокимъ вопросамъ, что онъ тѣсно связанъ съ самою сущностью науки.

(*) См. Журн. м. и. пр. ч. ХCVI, отд. II.

Говорять обыкновенно, что для того, чтобы найти классификацию известныхъ предметовъ, нужно сравнивать ихъ между собою. Отъ этого простаго и однакоже существеннаго приема, получили даже свое имя многія науки: сравнительная анатомія, сравнительная грамматика, сравнительная географія и пр.

Попробуемъ анализировать этотъ приемъ. Сравнивать два предмета, значитъ находить между ними сходство и различие.

Сходство есть ни что иное, какъ тожество въ известномъ отношеніи. Различіе же есть противоположность въ какомъ-нибудь отношеніи.

Извѣстно также, что сравнивать можно только предметы однородные, т. е. сходные въ известныхъ отношеніяхъ. Отсюда выходитъ странное на первый взглядъ положеніе, что различіе можно найти только въ предметахъ сходныхъ, а сходство только въ предметахъ различныхъ. Покажемъ это на примѣрѣ, который всего лучше объяснить намъ важность этихъ простыхъ положеній для естественной истории.

Если мы напримѣръ сравниваемъ камень и животное и говоримъ, что животное можетъ двигаться, а камень неъ, то вмѣстѣ съ этимъ мы очевидно признаемъ и общее ихъ свойство, именно, что и тотъ и другой суть предметы пространственные.

На-оборотъ, нельзя сказать—этотъ цветокъ имѣть красный цветъ, а этотъ пахнетъ какъ роза; тутъ неѣтъ различія и вообще нельзя найти разницы въ свойствахъ, не представляющихъ ничего общаго.

И такъ, если жадемъ найти различіе между двумя предметами, то прежде всего должно опредѣлить ихъ общія черты. Положимъ теперь, что мы хотимъ найти различіе между двумя животными.

Ясно, что мы можемъ сравнивать или цѣлыхъ животныхъ, или ихъ части. Если сравниваемъ цѣлыхъ, то мы должны взять свойства, принадлежащія цѣлому тѣлу животнаго и общія тому

и другому. Такимъ-образомъ мы можемъ найти, что они различаются по формѣ, напр. одно круглое, другое продолговатое, или по движению — это медленное, а то быстрое. Если же станемъ сравнивать ихъ части, то точно также мы должны на-передъ найти ихъ сходство, или тождественность въ извѣстномъ отношеніи, и потомъ уже искать различія между частью одного и частью другаго. Нельзя было бы, еслибы мы искали различія въ частяхъ совершенно разнородныхъ; нельзя напримѣръ сказать: эти два животныхъ различаются тѣмъ, что у одного длинный хвостъ, а у другаго рогъ на носу. Быть можетъ, действительно рассматриваемыя животныя отличаются этими признаками есть другихъ вообще, но никакъ не между собою. Между-тѣмъ уже можно указать различіе такого рода — у одного верхняя сторона плоская, а у другаго выпуклая; адѣль очевидно, что верхняя сторона одного и верхняя сторона другаго тождественны между-собою въ извѣстномъ отношеніи, именно какъ *сердце*.

Части, которыя признаны тождественными при сравненіи двухъ животныхъ, называются *гомологическими* ихъ частями.

Другого болѣе точного опредѣленія гомологіи я не знаю; помимо гомологіи, мнѣ кажется, вытекаетъ прямо изъ самого понятія о сравненіи и вытекаетъ съ совершенной необходимостию. Какихъ-бы различныхъ животныхъ мы ни взяли, мы не въ состояніи сравнить ихъ, если не признаемъ въ нихъ какихъ-нибудь частей гомологическими. Инфузорій и человѣкъ — какая бѣда между ними! Но послѣ долгихъ изысканій, когда захотѣли точно выразить всю разницу, существующую между этими крайними предѣлами животнаго царства, какое выражение употребили для этого? Говорили и говорять, что инфузоріи подобны клѣточкамъ; т. е. что они представляютъ гомологію съ тѣми частицами, изъ которыхъ составляется наше тѣло, какъ и тѣло всѣхъ животныхъ. Вѣрно ли это, или ложно — вое равно, но только пріемъ ума выразился въ этомъ совершенно ясно, точно также, какъ мнѣніяхъ Эренберга, который находилъ у инфузорій и ки-

шечный каналъ, и зубы, и нервы, и множество другихъ частей, свойственныхъ человѣку.

При сравненіи животныхъ близкихъ между собою, понятіе гомологіи является во всей силѣ и можетъ быть изслѣдовано съ наибольшею ясностью. Возьмемъ напримѣръ сравненіе тѣла человѣка и лошади, то самое сравненіе, которымъ такъ пораженъ былъ Бюффонъ, когда начиналъ писать свое бессмертное сочиненіе:

Нѣть нужды ни въ какихъ ученыхъ изслѣдованіяхъ, ни въ какихъ анатомическихъ познаніяхъ, для того, чтобы въ этомъ случаѣ признать гомологію извѣстныхъ частей. Возьмите общее расчлененіе тѣла, — *голова, шея, туловище* суть тѣ-же части у человѣка и у лошади; возьмите въ частности напримѣръ голову, представляющую такое обиліе частей; — вы найдете и у того и у другаго животнаго уши, глаза, носъ, ротъ, губы, языкъ, зубы и проч. Если-же обратиться къ внутреннимъ частямъ, то мы найдемъ, что это наружное сходство есть только слабое отраженіе того соотвѣтствія, которое существуетъ между множествомъ внутреннихъ частей. Такимъ-образомъ два животныхъ, которыя по нашему обыкновенному взгляду такъ различны между собою, являются намъ устроеными чрезвычайно сходно, такъ-что при точномъ разсмотрѣніи различіе между ниминичтожно въ-сравненіи съ великостію сходства.

Это сходство намъ приглядѣлось въ обыкновенной жизни; никого не поражаетъ то, что онъ называетъ тѣмъ-же словомъ глазъ, носъ, спину человѣка и животнаго. Но какъ-скоро мы переходимъ въ область науки, мы должны оставить наши привычки; мы должны начать строить наши понятія съзнова. Въ естественной исторіи наблюдается строго начало Линнея — *предметамъ одинаковымъ давать то-же название и не давать одно-го имени предметамъ различнымъ.*

Наука стремится къ тому, чтобы каждое ея слово соответствовало извѣстному понятію; для натуралиста термины дороги, потому-что дороги понятія, или по-крайней-мѣрѣ представлений

(будущія понятія), которыя онъ съ нимъ связываетъ. Точно также и въ настоящемъ случаѣ слова, которыя мы употребляемъ, должны имѣть точное значеніе; подъ ними мы должны подразумѣвать по-крайней-мѣрѣ предполагаемыя опредѣленія; и если однимъ словомъ называются части различныхъ животныхъ, то это не можетъ быть оставлено на произволъ, а должно быть или прямо признано за правило, или-же отвергнуто.

И такъ уклониться отъ опредѣленія гомологій невозможно; это значило-бы отступить отъ научной строгости—и при томъ отступить въ самыхъ элементахъ науки, въ тѣхъ ея приемахъ, которые встречаются на каждомъ шагу и безъ которыхъ нельзѧ сдѣлать ни шагу далѣе.

Легко напримѣръ тотчасъ-же замѣтить, что выраженія обыкновенного языка не всегда бываютъ точны. Мы называемъ лбомъ лошади пространство между ушами и глазами, тогда-какъ только часть его соотвѣтствуетъ лбу человѣка; неправильно также мы называемъ колѣнами извѣстные сгибы на заднихъ и на переднихъ ногахъ лошади. Анатомы исправляютъ такое неудачное указаніе соотвѣтствія въ точно опредѣлять часть, соотвѣтствующую лбу, и сгибъ, дѣйствительно соотвѣтствующій колѣну. Но не странно-ли, что иногда анатомы, не обративъ должнаго вниманія на гомологію, сами впадаютъ въ такія-же ошибки? Такъ въ большей части анатомическихъ руководствъ можно встрѣтить замѣчаніе, что затылочное отверстіе у человѣка расположено на черепѣ не такъ, какъ у животныхъ, что у человѣка оно находится на нижней сторонѣ черепа, а у животныхъ на задней.

Повидимому это есть точный фактъ, о вѣрности котораго нельзѧ и спорить, а между-тѣмъ, такъ-какъ здѣсь дѣло не о положеніи отверстія, а о сравненіи черепа человѣка и животныхъ, то необходимо признать, что сравненіе сдѣлано невѣрно.

На самомъ дѣлѣ, сравнивая человѣка съ животными, мы должны рассматривать туловище человѣка въ горизонтальномъ положеніи, соотвѣтственно туловищу животныхъ. Тогда оче-

видно затылочное отверстие человѣка будеъ обращено наовѣдь, и слѣдовательно не будеъ никакой разницы. Такимъ-образомъ сравненіе, которое мы разбираемъ, повидимому выражаетъ только то, что положеніе всего тѣла у человѣка и у животныхъ различно. Между-тѣмъ, еслибы сравненіе было высказано точно, оно выразило бы весьма любопытный фактъ. Положеніе отверстія у человѣка не измѣнено, оно остается на томъ же мѣстѣ, но самыи черепъ потерпѣлъ измѣненіе въ расположениіи частей.

Замѣтьте, что, несмотря на другое положеніе тѣла, ротъ человѣка расположены горизонтально, почти такъ-же, какъ у животныхъ. Такимъ-образомъ выходитъ, что у человѣка основаніе черепа перпендикулярно къ позвоночному столбу, а у четвероногихъ животныхъ оно находится почти на продолженіи линіи этого столба. Слѣдовательно измѣнило свое мѣсто не затылочное отверстіе, а основаніе черепа; у человѣка оно ссыпается съ плоскостію этого отверстія, у животныхъ оно образуетъ уголъ, приближающійся къ прямому.

Этимъ примѣромъ ясно указывается, какое значеніе имѣютъ гомологическія опредѣленія въ анатоміи; безъ нихъ мы или впадемъ въ ошибки, или-же выставляемъ положенія, не имѣющія никакого значенія.

Чтобы видѣть обширность примѣненія гомологій независимо въ сравненію тѣла человѣка и лошади.

Обыкновенно говорятъ: у человѣка двѣ ноги, у лошади четыре. Какъ ни просто это различіе, легко показать, что оно невѣрно въ прямомъ своемъ смыслѣ. Оно какъ-бы говорить, что у человѣка недостаетъ двухъ такихъ частей, которые есть у лошади, какъ будто эти двѣ части у человѣка не выросли, а на мѣсто ихъ выросли другія. Но при точномъ сравненіи оказывается, что такого большаго различія нѣтъ, что руки человѣка суть тѣ-же самыи части, какъ переднія ноги лошади.

Поэтому анатомы изобрѣли болѣе общее выраженіе — *переднія конечности* и называютъ имъ и переднія ноги лошади и руки человѣка. Такимъ-образомъ мы говоримъ, что у обоихъ

животныхъ есть всѣ подобности, но что они неодинаково устроены.

Подобнымъ образомъ нельзя сказать: члены лошади отличаются отъ человѣческихъ тѣмъ, что у нея иѣть пальцевъ, а вмѣсто нихъ копытъ. Это невѣрно, потому-что у лошади, какъ показываетъ анатомія, есть одинъ палецъ, а конько соответствуетъ ногтию этого пальца. Поэтому мы говоримъ, что подобности лошади и человѣка отличаются только числомъ пальцевъ, что у лошади недостаетъ всѣхъ пальцевъ кромѣ средняго.

Отсюда мы получимъ новое правило для гомологій: при опредѣлѣніи различій между животными нужно доказывать, что действительно какой-нибудь части недостаетъ у одного животнаго и что эта самая недостающая есть у другаго.

Если-же такъ, если-же действительно при сравненіи одного животнаго съ другимъ должно искать соответствующихъ частей и должно доказывать отсутствіе частей одного животнаго, соответствующихъ частямъ другаго; то очевидно быть правъ Жоффруа Сентъ-Илеру, провозгласивши свое начало *единство органическаго устройства*. Чтобы объяснить анатомическое различіе животныхъ, мы какъ-бы необходимо должны принять, что они устроены по одному плану и всѣ различія разматривать, какъ уклоненія отъ этого плана.

На самомъ дѣлѣ где можетъ быть остановка, граница въ этомъ ходѣ сравненій? Я признаю напримѣръ, что зубы лошади суть части гомологическія съ зубами человѣка; какъ-же право я имѣю уклоняться отъ дальнѣйшаго вопроса: какой зубъ лошади соответствуетъ известному зубу человѣка? Кювье, возражая Жоффруа Сентъ-Илеру, постоянно повторялъ, что сходство между животными есть и что чѣмъ дальше мы идѣемъ, тѣмъ яснѣе оно выказывается; но что, при сравненіи, должно держаться въ известныхъ границахъ и не предполагать, что сходство простирается безъ предѣла. Этого предѣла въ сравненіи онъ никогда не указывалъ и ничѣмъ не характеризировалъ;

тогда какъ по сущности дѣла сравненіе не имѣть предѣловъ, а должно быть простираемо неопредѣленно далеко.

Кювье очевидно хотѣлъ избѣжать вовсе понятія о гомологіи въ чисто-анатомическомъ смыслѣ, онъ не хотѣлъ признать напримѣръ, что челюсть лошади и челюсть человѣка есть та-же самая кость и что имъ принадлежитъ одно и то-же анатомическое опредѣленіе и понятіе, какъ-бы двумъ видамъ одного и того-же рода. По его мнѣнію, устройство лошади и человѣка подобно только потому, что тѣло того и другаго животнаго должно совершать подобныя отправленія. Онъ какъ-бы предполагаетъ, что устройство тѣла было сообразовано съ тѣми отправле-ніями, которыя оно будетъ совершать, и что при этомъ не было обращено вниманія ни на что другое. Такимъ-образомъ онъ ссылается на причины устройства и утверждаетъ, что въ этихъ причинахъ нельзя найти ничего, чтобы указывало на гомологію.

Замѣтимъ поэтому, что мы не знаемъ дѣйствительныхъ причинъ, отъ которыхъ зависятъ формы и строеніе животныхъ и следовательно не можемъ судить о различіи этихъ формъ по размѣру этихъ причинъ. Анatomія-же, какъ наука наблюдательная, стремится постоянно къ объясненію своихъ фактовъ и для этого употребляетъ правильныя методы сравненія и под-веденія частнаго подъ общее. Начало Кювье чисто-физиологическое и онъ невѣрно хотѣлъ лишить анатомію ея собствен-наго начала и независимаго изслѣдованія чистыхъ животныхъ формъ.

Если-же принять слова Кювье въ такомъ смыслѣ, что одиночность частей мы должны опредѣлять по ихъ физиологическимъ отправленіямъ, то они будутъ совершенно ложны и по-ведутъ ко многимъ ошибкамъ.

Иногда напримѣръ говорятъ: позвоночныя отличаются отъ членистыхъ тѣмъ, что у позвоночныхъ челюсти движутся верти-кально, а у членистыхъ горизонтально. Какое право мы имѣемъ называть здѣсь части однимъ именемъ? Если судить по отправленіямъ, то такая одиночность совершенно вѣрна.. Но

етъ анатомической стороны доказать такую гомологию едва-ли возможно. И до-тѣхъ-поръ, пока что-нибудь будетъ доказано относительно челюстей суставчатыхъ, мы должны-бы собственно дать имъ другое название.

Чтобы показать взаимное отношение взглядовъ Кювье и Жеффруа Сентъ-Илера, приведемъ здѣсь одно изъ разсужденій Оуена, который очевидно старается слить въ одно оба эти взгляда.

Въ своемъ знаменитомъ «Курсѣ сравнительной анатоміи» (6), онъ различаетъ сложные кости на два рода; одинъ называется *гомологически сложными*, т. е. такими, которыхъ отдельные, вносящіе сливанія части соответствуютъ отдельнымъ kostямъ у другихъ животныхъ; другія *теологически сложны*ми, т. е. такими, которые сложны для того, чтобы облегчить скелетеніе, или вообще для какой-нибудь цѣли. Такимъ-образомъ дѣленіе берется отъ причинъ, по которымъ устроено такъ, а не иначе. Но съ точки зрѣнія науки наблюдательныхъ подобное дѣленіе совершенно неосновательно. Нельзя допустить, чтобы кости различались въ отношеніи физиологическомъ, т. е. чтобы кости гомологически сложные не исполняли отправленій подобныхъ отправленій костей теологически сложныхъ. Нельзя допустить съ другой стороны и анатомического различія. Положимъ напр. мы сравнимъ плечо млекопитающаго и ящерицы; у млекопитающаго оно развивается изъ трехъ костей, а у ящерицы изъ одной. По мнѣнію Оуена, у млекопитающихъ эта кость есть теологически сложная. Но для сравнительной анатоміи здѣсь нѣть различія; все-таки спрашивается: отдельные концы этой кости соответствуютъ-ли концамъ кости ящерицы, или у ящерицы вовсе нѣть соответствующихъ частей? Если у ящерицъ и нѣть ничего соответствующаго, то подобное положеніе нужно доказать съ гомологической точки зрѣнія, а нельзя удовлетворяться только тѣмъ, что у млекопитающихъ отдельность

(6) *Lectures on the Comparative Anatomy. Vol. II, p. 38.*

коццовъ кости служить для известной цѣли. Вообще должно сказать, что теологический взглядъ, который у Кювье приводится къ чисто-наблюдательному образу разсмотрѣнія, не можетъ ни къ чему повести въ естественныхъ наукахъ, кроме ошибочныхъ разсужденій (7).

Если-же мы оставимъ анатомію идти своимъ путемъ и обратимся къ физиологическому значенію положенія Кювье, то мы найдемъ, что оно представляетъ намъ плодовитое и великое начало изслѣдований. Мы должны только принять его въ точномъ естественно-историческомъ смыслѣ и не уклоняться за предѣлы нашей науки. Собственно говоря, положеніе Кювье приводится къ слѣдующему: строеніе животныхъ совершенно соответствуетъ взаимодѣйствію ихъ органовъ между собою и съ вѣтшнимъ міромъ.

Такое положеніе очевидно само собою и не требуетъ доказательства; на самомъ дѣлѣ, известного рода взаимодѣйствіе не могло-бы существовать, еслибы не было соответствующаго ему строенія. Отсюда проистекаетъ для физиологии великая задача — найти эту соответственность для всего животнаго царства, показать, какъ образъ жизни, движенія и проч. зависятъ отъ устройства животныхъ, какъ устройство одного органа связано съ устройствомъ другаго; при чемъ, разумѣется, все равно, будемъ-ли мы сперва рассматривать строеніе животныхъ и искать, какое влияніе оно производить на ихъ животныя отправленія, или, на-оборотъ, будемъ рассматривать эти отправленія и искать ихъ причины въ устройствѣ.

Очевидно, эти изысканія им сколько не касаются теоріи гомологій: потому-что, если справедливо, что насколько сходны отправленія, настолько сходно и устройство, то не менѣе справедливо и обратное положеніе, т. е. насколько сходно устройство, настолько сходны и отправленія. Слѣдовательно, какъ-бы далеко мы ни простирали указанія гомологій, какъ-бы

(7) См. Журн. и. н. п. ноябрь. Отд. VII. Предыдущія разсужденія служатъ подтвержденіемъ 6 положенія моей диссертации. Тамъ-же. Сентябрь, стр. 392.

часті. мы, ни считали однородными, мы всегда можемъ указать, что этой однородности точно соответствуетъ известное следство отравленій. Приведемъ нѣсколько примѣръ. Въ началѣ своей «Естественной истории рыбъ» Кювье говорить: «природа украсила эти существа всѣми родами красоты: разнообразіе формъ, изящество размѣровъ, различие и живость цвѣтовъ, все у нихъ есть для того, чтобы привлечь вниманіе человѣка, и кажется, что именно это вниманіе и хотѣла возбудить природу. Блескъ всѣхъ металловъ и драгоцѣнныхъ камней, радужные цвета, отливающіе и отражающіе полосами, пятнами, линиями волнистыми или угловатыми, но всегда превидѣвыми и симметрическими, всегда съ оттенками удивительно недобраными; для кого рыбы получили воѣ эти дары, онѣ, которыя едва видятъ другъ друга въ глубинахъ, куда съ трудомъ проникаетъ свѣтъ? Да еслибы даже онѣ и видѣли другъ друга, могли-ли-бы они найти какое-нибудь удовольствіе въ подобныхъ явленіяхъ?»

И такъ дѣйствіе всего этого великолѣпія должно состоять въ привлечениіи вниманія человѣка. Очевидно, что то-же дѣйствіе должны производить блестящіе цвета и другихъ животныхъ. На самомъ дѣлѣ, мы имѣемъ ясный примѣръ. Вследствіе блескающихъ цветовъ чешуекрылыхъ, или бабочекъ, любители составили множество огромныхъ и красивыхъ собраній этихъ насѣкомыхъ. Никакой другой отрядъ этихъ животныхъ не можетъ похвалиться подобными собраніями.

Хотя разсужденія такого рода только косвенно относятся къ естественной исторіи, мы выдѣлимъ однакожъ, что и здѣсь цѣлое правило вѣрно.

Возьмемъ другой, болѣе прямой примѣръ.

Переднія ноги слона и руки человѣка суть части гомологическія и сами состоятъ изъ многихъ частей взаимно-соответствующихъ. Мы знаемъ однакожъ, что отравленіе человѣческой руки у слона совершается носомъ, т. е. хоботомъ. Тѣмъ не менѣе совершенно справедливо сказать, что руки человѣка

и передвія ноги слова настолько-же сходны по отправлению, насколько сходны по устройству. На самомъ дѣлѣ, еслибы съ точностю опредѣлить движенія руки и ноги слова, то въ этихъ движеніяхъ нашлось бы столько-же общаго, сколько общаго въ расположениіи и формѣ мускуловъ и костей. Точно также и хоботъ слова есть действительный носъ и по устройству и по отправлению.

И вообще, какъ-бы взятые предметы ни были разнородны, если они представляютъ подобіе въ устройствѣ, то, разсуждая точно, можно отыскать соответствующее сходство въ отправленияхъ.

Есть напримѣръ нѣкоторое сходство между ногами водныхъ птицъ и дланевидно-нервными листьями, именно такими, у которыхъ три главные нерва.

У пеликановыхъ птицъ, у которыхъ всѣ четыре пальца соединены перепонкою, лапы необыкновенно живо напоминаютъ листья бегоніи. Постараемся отыскать соответствующее сходство въ отправленияхъ.

Для этого опредѣлимъ точнѣе черты сходства взятыхъ нами предметовъ.

- 1) И лапа и листъ представляютъ пластинку.
- 2) И тотъ и другой органъ прикрѣпляется къ главной массѣ организма посредствомъ узкаго, подвижного черешка.

- 3) Черешокъ прикрѣпленъ къ одному изъ краевъ пластинки.

- 4) Отъ мѣста прикрѣпленія черешка расходится по пластинкѣ нѣсколько твердыхъ линій.

- 5) Плоскость пластинки составляетъ уголъ съ черешкомъ.

Остановимся пока на этихъ чертахъ сходства и покажемъ соответствующее имъ сходство отправлений.

- 1) По законамъ геометріи, пластинка представляетъ наибольшую поверхность между всѣми тѣлами того-же объема. Слѣдовательно пластинка представляетъ наибольшее число точекъ прикосновенія къ окружающей средѣ. Поэтому листъ представ-

листъ по своей формѣ наибольшее взаимодѣйствіе съ воздухомъ, а лапа — наибольшее сопротивленіе водѣ.

2) Узкій черешокъ представляетъ наименьшую массу для наибольшаго удаленія пластинки отъ главной массы организма. Если черешокъ подвиженъ, то чѣмъ болѣе удалена пластинка, тѣмъ большее пространство она можетъ описывать около точки прикрепленія черешка къ главной массѣ. У листа при его движеніи перемѣняются слои воздуха; а у лапы птицы возрастааетъ скорость движенія.

3) Если черешокъ прикрепленъ къ краю, то противоположный край пластинки можетъ наиболѣе удалиться отъ главной массы.

4) Твердые линіи и въ томъ и въ другомъ органѣ предупреждаютъ сгибаніе пластинки. Сгибаніе всего легче могло бы совершиться по направленіямъ движенія вслѣдствіе сопротивленія среды, и потому эти линіи должны быть расположены наперегъ этихъ направлений. Действительно, сгибаніе предупреждается во всѣхъ направленіяхъ, потому что линіи раскодятся, какъ лучи во всѣ стороны отъ точки наименѣе подвижной, т. е. отъ мѣста прикрепленія черешка.

5) Въ спокойномъ положеніи пластинка почти параллельна главной массѣ организма; отъ этого ея наружная сторона обращена къ окружающимъ тѣламъ. Такъ листъ обращается плоскостію къ свѣду и воздуху, лапа опирается плоскостію на землю.

Этотъ примѣръ ясно показываетъ всю плодовитость положенія Кювье о соотвѣтствіи формъ и отправлений; но въ тоже время со всею точностью выказываетъ различіе подобныхъ сравненій отъ сравненій гомологическихъ. Никто, конечно, не признаетъ гомологіи между лапами водныхъ птицъ и дланевидно-нервными листьями.

Такимъ-образомъ гомологію должно признать самостоятельнымъ понятіемъ и не прымѣшивать къ нему никакихъ физиологическихъ отношеній.

Я старался показать, что это понятие рождается неизбежно при сравнении. Рано или поздно оно должно быть распространено на все животное царство подобно тому, какъ все животные должны должны быть приведены въ естественную систему. Начало такому приложению гомологии сдѣлано самимъ Кювье.

На самомъ дѣлѣ, его дѣление животныхъ на четыре типа, дѣление, которое остается вѣчнымъ памятникомъ его гениальности, очевидно основано на изслѣдовании гомологии. Этимъ дѣлениемъ онъ хотѣлъ выразить, какъ онъ самъ говоритъ, что существуетъ четыре плана, по которымъ устроены животные, т. е. онъ нашелъ, что животные каждого типа сравнимы гомологически. Такъ это остается и до нашихъ дней, въ-течение 40 лѣтъ.

Энтомологи и карцинологи проводятъ гомологію въ изслѣдуемыхъ ими животныхъ до мельчайшихъ подробностей; въ-отношении къ позвоночнымъ животнымъ гомологическая определенія далеко подвинуты I. Миллеромъ, Оуеномъ и другими. Типъ моллюсковъ, созданію которого нельзя достаточно надивиться, начинаетъ также проясняться въ своихъ гомологіяхъ. Но до сихъ-поръ есть только слабыя и шаткія попытки найти гомологію между моллюсками, суставчатыми и позвоночными. Отсюда видно, какъ вѣренъ былъ взглядъ Кювье, и въ то-же время, какую важность имѣть гомологія для естественной системы. Естественная система есть ни что другое, какъ система дѣлений, основанная на гомологическихъ, т. е. чисто-анатомическихъ сравненіяхъ. Она не обращаетъ вниманія ни на физиологическую сходство и различіе, ни на большее или меньшее совершенство животныхъ, ни на что другое, а держится строго только гомологического сходства. Птица летаетъ и насекомое летаетъ; кажется — какое важное, поразительное сходство! А между тѣмъ гомологическое различіе ставить обоихъ животныхъ чрезвычайно далеко другъ отъ друга.

Но если съ одной стороны естественная система основана на гомологіи, то съ другой стороны гомологія есть ни что иное, какъ

естественная система органовъ. Мы видѣли, что органы должны быть въ анатоміи приведены въ систему, должны быть подвергнуты классификациі; очевидно, опредѣлить гомологію какого-нибудь органа, значить найти его естественное мѣсто въ этой системѣ. Сказать, что рука человѣка и ластъ кита есть тотъ-же органъ, не значитъ-ли то-же, что сказать напр.—муха и клопъ относятся къ тому-же классу животныхъ? Слѣдовательно, если мы столько стараемся о томъ, чтобы наши дѣленія животныхъ были естественные, то не менѣе должны стараться и о томъ, чтобы опредѣлить гомологію органовъ въ анатомії.

Какъ дѣленія существуютъ въ самой природѣ вещей, точно такъ-же и гомологія есть фактъ, есть несомнѣнное явленіе самой природы. И здѣсь пріемы и понятія ума являются въ гармоніи съ ея законами. Что гомологія существуетъ въ самой природѣ, въ этомъ нельзя не убѣдиться, разматривая животныхъ близкихъ между собою; соотвѣтствіе ихъ частей бросается прямо въ глаза. Между тѣмъ мы легко можемъ представить себѣ такой міръ, въ которомъ гомологій не существуетъ вовсе, въ которомъ при сравненіи предметовъ нельзя бы было найти въ нихъ никакихъ соотвѣтствующихъ частей. Такъ мы не найдемъ гомологическихъ частей, если станемъ сравнивать книгу съ деревомъ, лошадь съ деревомъ и пр. Отсюда видно, что опредѣленіе гомологическихъ частей имѣть то-же значеніе въ анатоміи, какое естественная система въ описательной зоологии (8).

Всякую часть, всѣкій органъ нужно опредѣлить, точно такъ, какъ мы опредѣляемъ животныхъ или растенія, т. е. нужно найти, къ какому классу, отряду и т. д. они относятся и какъ называются. Для анатоміи это есть столь-же неизбѣжное требованіе, какъ и для естественной исторіи въ тѣсномъ смыслѣ.

Во всемъ, что я сказалъ до-сихъ-поръ, я старался разъяснить понятія о системѣ и гомологіи, показать ихъ важное

(8) Первое положеніе моей диссертациі.

значение и взаимное отношение. Обратимся теперь къ другому вопросу.

Положимъ, что система и гомологія существуютъ въ природѣ, что при наблюдательномъ изученіи тѣль мы должны во-первыхъ и непремѣнно стараться отыскать ту и другую; спрашивается, какъ это сдѣлать? Какимъ правиламъ должно слѣдовать при этихъ изысканіяхъ? Внимательный читатель, безъ сомнѣнія, замѣтилъ, что предложенные здѣсь понятія о системѣ и гомологіи не могутъ прямо указать пріемы, которые-бы могли руководить къ нахожденію той и другой. Система и гомологія существуютъ какъ фактъ въ наукѣ, какъ явленіе въ природѣ; но до-сихъ-поръ не существуетъ точнаго анализа тѣхъ пріемовъ, по которымъ въ этомъ случаѣ дѣйствуетъ наука. Натуралисты, какъ и другіе ученые, слѣдуютъ въ своихъ трудахъ невѣдомымъ для нихъ самихъ началамъ.

Обыкновенно говорятъ, что естественная система принимаетъ во вниманіе не одинъ, а всѣ признаки предметовъ; сверхъ-того прибавляютъ, что она придаетъ этимъ признакамъ различную цѣну, одни принимаетъ за болѣе важные, другие за менѣе важные и пр.

Тотчасъ видно однакожъ, что всѣ эти правила не полны, не совершенны; уже потому напримѣръ, что въ нихъ ничего не говорится о гомології.

Чтобы показать, какъ важно это опущеніе, мы приведемъ замѣчательный случай, представившійся натуралистамъ въ недавнее время. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ была съ точностью изслѣдована рыба *Amphioxus lanceolatus*, которую нашелъ еще нашъ знаменитый Палласъ, но которую онъ принялъ за моллюска.

При изслѣдованіи оказалось, что она несовершенѣе всѣхъ дотолѣ известныхъ позвоночныхъ, что у нея напр. нѣть головного мозга, нѣть сердца, нѣть красной крови. Какъ-же поставили въ систему такое животное? Весьма различно—и здѣсь явно выказала шаткость естественной классификаціи. Гувенъ соста-

виль изъ нея особый отрядъ, но соединяетъ его въ одно отдѣленіе съ круглоротыми. Знаменитый нашъ академикъ Брандтъ раздѣлилъ, по этому случаю, всѣхъ рыбъ на два отдѣла: на мозговыя, куда относятся всѣ рыбы, и безмозговыя, куда относится одна эта рыба. Наконецъ Катрфажъ, пораженный ея несовершенствомъ, думалъ даже, что изъ нея должно составить особый типъ животныхъ. Его удержала только мысль, что установление типа есть дѣло очень важное и что для одной рыбы не стоитъ учреждать новое отдѣленіе животнаго царства. Если мы сообразимъ его мнѣніе съ правилами, о которыхъ упомянули выше, то увидимъ, что оно вполнѣ согласно съ ними. Чрезвычайно важные признаки отличаютъ эту рыбу отъ другихъ позвоночныхъ. Мозгъ, сердце, кровь, что-же еще можно указать важнѣе этихъ частей? А между-тѣмъ Катрфажъ неправъ; очевидно *Amphioxus* принадлежитъ не только къ позвоночнымъ вообще, но даже къ рыбамъ въ-особенности. Онъ имѣть типъ рыбы, говоря словами Кювье; онъ устроенъ по тому-же плану, онъ представляетъ гомологію съ рыбами.

Безъ сомнѣнія, Катрфажъ не сдѣлалъ-бы столь грубой ошибки, еслибы понятія о естественной классификації были точнѣе опредѣлены.

Множество другихъ примѣровъ такого-же рода могли-бы подтвердить существованіе этой неопределеннности. То-же самое должно сказать и о гомологіи. Не говоря уже о томъ, что многіе натуралисты до-сихъ-поръ упорно отвергаютъ гомологію, не признавая ихъ необходимымъ элементомъ науки, нельзя не замѣтить, что тѣ, которые стараются распространять сравненіе какъ можно даље, впадаютъ въ беспрестанные споры и разнорѣчія между собою. Эти разногласія ничѣмъ не могутъ быть разрѣшены, потому-что до-сихъ-поръ нѣть никакой строгой методы доказать какое-нибудь гомологическое опредѣленіе. Въ моемъ разсужденіи о костяхъ запястья я привелъ множество примѣровъ противорѣчащихъ опредѣленій, и при каждомъ случаѣ старался выказать всю трудность вопроса и все много-

образіе рѣшений, которыхъ онъ допускаеть. Я старался также показать, что натуралисты обыкновенно не приводятъ доказательствъ для своихъ опредѣленій, или приводятъ доказательства слабыя, или совершенно неосновательныя.

Замѣтимъ здѣсь, что это отсутствіе доказательствъ, которое могло-бы показаться страннымъ для всякаго, изучающаго точные науки, не должно никакъ смущать того, кто понялъ методу наукъ наблюдательныхъ.

Натуралисты часто ставятъ извѣстное существо на мѣсто въ системѣ, или опредѣляютъ гомологію извѣстнаго органа — гипотетически, опираясь на весьма слабыя основанія. Они оставляютъ для дальнѣйшихъ изслѣдованій — подтвердить точность того мѣста, которое они назначили. Изслѣдованія эти многообразны и безконечны, и странно было-бы требовать, чтобы всѣ они были произведены прежде, чѣмъ будетъ принато какое-нибудь рѣшеніе.

Гораздо проще и правильнѣе поставить предметъ на предполагаемое мѣсто и посмотрѣть, приходится-ли онъ къ этому мѣсту. Если мѣсто, данное извѣстному существу или органу, угадано вѣрно, то каждое новое изслѣдованіе и сравненіе будуть подтверждать справедливость опредѣленія. Со временемъ наука станетъ разсматривать предметы съ новыхъ точекъ зрѣнія, откроетъ еще безчисленныя свойства и отношенія, и все-таки мѣсто, указанное предмету вѣрнымъ взглядомъ натуралиста, останется неизмѣннымъ. Такимъ-образомъ пріемъ натуралистовъ совершенно правиленъ и внушенъ имъ необходимо самою природою предметовъ, которые они изслѣдуютъ. Употреблять этотъ пріемъ не значитъ отказываться отъ доказательствъ; напротивъ, наука постоянно стремится къ подтвержденію выставленныхъ ею положеній.

Остановимся на тѣхъ способахъ, которые служатъ для доказательства гомологическихъ опредѣленій. Главный пріемъ, всю важность которого первый понялъ и выставилъ Жоффруа Сент-Илеръ, есть сравненіе частей по положенію, по связи

съ другими частями. Части, гомологически сравнимыя между собою; бывають одинаково расположены въ-отношениі другъ къ другу. Такъ, напримѣръ, части тѣла лошади расположены взаимно точно такъ, какъ соотвѣтствующія имъ части человѣка. Нельзя сказать однаже, что мы признаемъ эти части гомологическими потому, что онѣ одинаково расположены; напротивъ, мы замѣчаемъ, какъ фактъ, какъ явленіе природы, что части, сходныя по положенію, оказываются сходными и въ другихъ отношеніяхъ. Такъ что одинаковое положеніе частей не есть несомнѣнныи признакъ ихъ гомологии.

А ргументъ здѣсь можно вывести только слѣдующее. При сравненіи двухъ животныхъ, если мы нашли какую-нибудь часть одного, соотвѣтствующую части другаго, мы можемъ сравнивать остальныя части уже по положенію относительно соотвѣтствующихъ. Положимъ, напримѣръ, мы убѣдились въ томъ, что кожа млекопитающаго и кожа птицы суть части гомологическія; тогда мы имѣемъ полное право сказать — кожа млекопитающаго покрыта волосами, а птицы перьями. Здѣсь волосы и перья сравниваются только по своему положенію относительно кожи и не принимается во вниманіе никакое другое ихъ сходство. Если далѣе мы будемъ сравнивать части волоса и пера, то мы уже имѣемъ поводъ сравнивать между собою основаніе и вершину одного съ основаніемъ и вершиною другого, такъ-какъ они сходны по своему положенію относительно сходныхъ частей.

Въ природѣ мы находимъ, что части, сравнимыя по этому приему, суть части гомологическія, т. е. что они однородны въ анатомическомъ отношеніи. Такимъ-образомъ при сравненіи двухъ животныхъ мы можемъ взять исходную точку, гдѣ угодно; переходя отъ этой части къ другимъ, мы получимъ тотъ-же результатъ, тѣ-же однокименные части.

Но, очевидно, прежде всего нужно начать съ чего-нибудь, т. е. признать какія-нибудь двѣ части различныхъ животныхъ гомологическими, не основываясь на ихъ положеніи. Очевидно

также, найдя части сходныя по положенію, нужно еще доказать, что эти части соотвѣтствуютъ однѣ другимъ и въ другихъ отношеніяхъ. На чёмъ-же мы будемъ основываться и чѣмъ доказывать?

Всѣмъ, всѣми другими свойствами и отношеніями частей; какъ въ естественной системѣ обращается вниманіе на всѣ признаки отдѣльныхъ существъ, такъ и въ анатоміи должны быть разсматриваемы всѣ признаки ихъ частей. Какъ въ естественной системѣ находимъ мы, что существа, сходныя по извѣстному признаку, сходны и по другимъ; такъ и въ анатоміи органы, сходные по положенію, оказываются сходными и по другимъ свойствамъ. Какъ средство животныхъ опредѣляется и выступаетъ яснѣ по мѣрѣ дальнѣйшихъ изысканій, такъ и гомології постепенно получають большую твердость и опредѣленность.

Вотъ почему, мнѣ кажется, несправедливо Жоффруа Сентъ-Илеръ утверждаетъ, что одно только положеніе опредѣляетъ гомологическія части. Такъ онъ говоритъ, что при этомъ не должно обращать вниманіе на форму частей, тогда-какъ форма есть столь-же анатомическій элементъ, какъ и положеніе. Въ разсужденіи *о костяхъ запястья* я старался обратить вниманіе на важность сравненія формъ при гомологическихъ опредѣленіяхъ и приложилъ этотъ приемъ къ обработанному мною предмету. Меня невольно привела къ этой мысли сама измѣнчивая форма тѣхъ костей, которыхъ я рассматривалъ; въ другихъ костяхъ еще можно схватить нѣкоторое сходство формы, даже у животныхъ далекихъ по системѣ, тогда-какъ здѣсь это сходство очень быстро исчезаетъ. Но именно сравненіемъ формъ, мнѣ кажется, я достигъ наибольшей возможной строгости въ опредѣленіи гомологій.

На самомъ дѣлѣ, пусть мы рассматриваемъ запястье слона и запястье человѣка. И въ томъ и въ другомъ случаѣ мы находимъ восемь костей, расположенныхъ весьма подобно, такъ-что опредѣленіе ихъ по положенію не представляетъ никакой

трудности. Легко однажды видѣть, что это опредѣлениѳ нельзя считать несомнѣннымъ. Еслибы и формы ихъ были подобны, то, конечно, не было бы основанія для сомнѣнія: потому-что хотя и есть логическая возможность предположить ошибку, но это будетъ самое невѣроятное предположеніе. Но у слона и форма и относительная величина рассматриваемыхъ костей далеко отступаютъ оть формы и величины, находимой у человѣка. Слѣдовательно можно предположить, что у слона одинъ изъ костей смылись, другія раздѣлились, одинъ исчезъ, другія явились, и все-таки число осталось то-же и расположение въ общихъ чертахъ не измѣнилось. Отсюда видимъ, что даже и въ этомъ простомъ случаѣ ничто не ручается намъ за гомологію, и что только при близкомъ сходствѣ и положенія и формы мы можемъ положиться вполнѣ на наше опредѣление. Основываясь на этомъ, я старался найти всѣ ступени, по которымъ формы костей переходятъ оть человѣческихъ до слоновыхъ и такимъ способомъ доказать ихъ гомологію. Нельзя, конечно, сомнѣваться въ гомологіи костей человѣка съ подобными костями обезьянъ. Обезьяны-же представляютъ постепенный переходъ къ хищнымъ. Отъ хищныхъ черезъ сумчатыхъ и черезъ Pedetes и Dipus я перешелъ къ грызунамъ, наконецъ отъ грызуновъ къ слону.

Такимъ-образомъ, мнѣ кажется, я несомнѣнно доказалъ гомологію костей слона и человѣка. Для опредѣления костей другихъ животныхъ, я продолжилъ дальше этотъ самый рядъ. Слонъ представляетъ въ запястьи ясное сходство съ бегемотомъ; отъ бегемота легко перейти къ носорогу, потомъ къ тапику, къ палеотерію, къ щетинистымъ, къ верблюду и наконецъ къ остальнымъ двукопытнымъ и къ однокопытнымъ, т. е. къ четвероногимъ млекопитающимъ, представляющимъ наибольшее уклоненіе отъ типа человѣческаго запястья.

Такимъ путемъ я достигъ строгаго, т. е. анатомически-доказанного опредѣления костей лошади, тѣхъ самыхъ костей, которые такъ ошибочно опредѣлилъ Добантонъ. Ошибка его, какъ я уже сказалъ, произошла именно отъ того, что онъ

прямо стать сравнивать устройство человѣка и лошади, и не привлѣть во вниманіе промежуточныхъ формъ.

Путь, которому я слѣдовалъ, несмотря на его длинноту и трудность, есть путь вполнѣ рабіональный и притомъ совершенно неизбѣжный. Правда, всѣ пути одинаково хороши, потому-что всѣ ведутъ къ тѣмъ-же результатамъ, и проницательность изслѣдователя должна въ каждомъ данномъ случаѣ выбрать самый легкій и простой путь. Но, какимъ-бы легкимъ пріемомъ мы ни получили главные выводы, они всегда должны быть повѣрены и подтверждены самимъ строгимъ изслѣдованиемъ. Такъ астрономы, счастливые служители точной науки, вычисляютъ сперва приблизительно то, что имъ нужно; а потомъ, помошью множества поправокъ, стараются приблизить найденные результаты къ истиннымъ.

Подобнымъ образомъ мы можемъ учреждать дѣленіе, или опредѣлять гомологіи по немногимъ признакамъ, какъ-бы наугадъ, а потомъ подтвердить ихъ самыми точными сравненіемъ.

Естественная система и гомологическая анатомія должна слѣдовать при этомъ одинаковому способу, именно постепенно восходить отъ частнаго къ общему. Когда мы сравниваемъ животныхъ очень близкихъ, тогда невозможно ошибиться въ ихъ сродствѣ, или въ гомологіи ихъ частей; такъ Линней всѣ свои роды (*genera*) составлялъ, какъ естественные отдѣленія, хотя отказывался отъ естественной системы для высшихъ отдѣловъ и свои классы и отряды составлялъ искусственно.

И такъ первыя, начальныя группы естественныхъ тѣлъ и ихъ частей получаются легко; изъ нихъ мы должны-бы такимъ-же образомъ образовывать высшія группы; но здѣсь, чѣмъ выше группа, тѣмъ труднѣе опредѣляется сродство членовъ, изъ которыхъ она состоитъ. Кювье очень долго старался такимъ постепеннымъ сравненіемъ составить естественную систему рыбъ, но не успѣлъ въ этомъ дѣлѣ и составилъ только многія естественные семейства, т. е. первыя высшія группы носить родовъ.

Во всякомъ случаѣ, мы можемъ продолжать сравненіе до-тѣхъ-поръ, пока находимъ *переходныя формы*. Не останавливаясь здѣсь на разборѣ всего значенія этого важнаго явленія, замѣтимъ только, что посредствомъ этихъ формъ сравненіе иногда можетъ быть распространено чрезвычайно далеко. Одинъ изъ поразительныхъ примѣровъ такихъ переходовъ представляетъ позвоночный столбъ. Извѣстно, что хвостовые позвонки животныхъ не имѣютъ, можно сказать, никакихъ признаковъ позвонковъ; у нихъ нѣть ни канала, ни отростковъ и иногда, напр. по своей формѣ, они скорѣе походятъ на какія-нибудь длинныя кости, на суставы пальцевъ, чѣмъ на позвонки. Никто однакожъ и никогда не отказывалъ имъ въ названіи позвонковъ, потому-что совершенно ясенъ постепенный переходъ отъ ихъ формъ къ формамъ позвонковъ вполнѣ развитыхъ. Карусь даже, наоборотъ, сталъ считать кости членовъ, суставы пальцевъ за позвонки своего рода — и безъ сомнѣнія легче сдѣлать такое предположеніе, чѣмъ отвергнуть гомологію хвостовыхъ позвонковъ съ остальными.

Точно то-же безпрерывно встрѣчается и въ системѣ органическихъ тѣлъ.

Мы причисляемъ къ извѣстнымъ группамъ существа, не имѣющія никакихъ признаковъ этихъ группъ, потому-что находимъ постепенные переходы къ существамъ, въ которыхъ все эти признаки выражены вполнѣ.

И такъ для опредѣленія сродства и гомологій могутъ служить строгимъ доказательствомъ указанные два прѣема, т. е. сравненіе близкихъ формъ во всѣхъ признакахъ и переходъ отъ одной формы къ другой черезъ промежуточныя. Ограничиваюсь весьма однородною группою млекопитающихъ, я успѣлъ помошью этихъ двухъ прѣемовъ почти во всѣхъ случаяхъ вывести и подтвердить гомологію костей запястья. Я старался такимъ-образомъ съ возможною строгостю доказать и тѣ гомологическія сравненія, въ которыхъ никто не сомнѣвался; метода, какъ говорить Шлейденъ, намъ дороже результатовъ.

Кромѣ указанныхъ способовъ, есть еще рядъ фактовъ, сравненіе которыхъ необыкновенно важно какъ для системы, такъ и для гомологіи. Я разумѣю здѣсь *исторію развитія*. Она, рядомъ съ микроскопическими наблюденіями, составляетъ въ настоящее время модные предметы занятій въ естественныхъ наукахъ; или, такъ-какъ ученые упорно отвергаютъ владычество моды, то должно сказать, что сама наука приняла нынѣ другое направлениe, т. е. обратилась къ этимъ предметамъ. Поэтому нельзя не остановиться на значеніи, которое имѣеть исторія развитія въ рассматриваемомъ нами предметѣ.

Первые важные результаты, данные исторію развитія, были найдены зоологами; посредствомъ ея были найдены по-разительная гомологія и было опредѣлено мѣсто въ системѣ многихъ животныхъ, большую частію такихъ, для которыхъ прежде не находили мѣста. Но наибольшую важность придалъ наблюденіямъ надъ развитіемъ, безъ сомнѣнія, Шлейденъ, который выставилъ ихъ, какъ *conditio sine qua non* всякаго изслѣдованія. На исторію развитія можно смотрѣть съ двухъ точекъ зрѣнія: или просто какъ на рядъ физиологическихъ фактовъ, какъ на постепенные фазисы, чрезъ которые проходитъ органическое существо, или можно придавать ей особенное значеніе, какъ напримѣръ то, которое приписывалъ ей Кильмейеръ.

Шлейденъ, какъ ученый, вполнѣ преданный методѣ наведенія, разумѣется, смотрѣть съ первой точки зрѣнія. Растеніе, говорить онъ, есть существо безпрерывно измѣняющееся; если вы его наблюдаете въ извѣстное время, то получите только ничтожный, ни къ чему не ведущій отрывокъ изъ его жизни, и следовательно не будете имѣть обѣ немъ полнаго понятія. Слѣдовательно и для системы, и для органографіи нужно непремѣнно сравнивать между собою не отдельные моменты въ жизни растенія или органа, а цѣлые ряды этихъ моментовъ, цѣлая исторія развитія.

Трудно выставить всю важность исторіи развитія съ чисто-индуктивной точки зрѣнія рѣзче и точнѣе, чѣмъ это сдѣлали

Шлейденъ. Онъ обѣщаетъ, и справедливо, великія открытия, которые должны проистечь изъ этого обильнаго источника.

Между-тѣмъ легко видѣть, что положеніе его страдаетъ одностороннѣстю. На самомъ дѣлѣ, растеніе или органъ его признаются, безъ сомнѣнія, однимъ и тѣмъ-же во все продолженіе развитія. Въ системѣ дѣло идетъ именно о томъ, къ какому отдѣлу принадлежитъ данное растеніе, въ органографіи-же — о томъ, сходны-ля гомологически два данные органа. На какомъ-же основаніи можно утверждать, что эти вопросы могутъ быть решены только посредствомъ полныхъ рядовъ развитія? Несравненно правильнѣе было-бы сказать, что ихъ можно решить въ какой угодно моментъ развитія.

Самъ Шлейденъ, впрочемъ, замѣтилъ отчасти свою односторонность; именно, относительно зоологии онъ какъ-будто не решается утверждать то, что такъ смѣло проповѣдуется въ отношеніи къ ботаникѣ. Животныя, говорить онъ, имѣютъ особый возрастъ зрѣлости, т. е. такого состоянія, въ которомъ ихъ формы вполнѣ развиты и жизнь проявляется во всей своей силѣ. Это состояніе есть нечто устойчивое, такъ-что можно остановиться на его изслѣдованіи. Поэтому свое правило относительно исторіи развитія Шлейденъ считаетъ неизбѣжнымъ преимущественно въ ботаникѣ. У растеній, по его мнѣнію, никогда не бываетъ зрѣлости, они находятся въ постояннѣмъ развитіи.

Нельзя отвергать нѣкоторой основательности въ этомъ противоположеніи животныхъ и растеній; но нельзя также принять безусловно, что растенія не имѣютъ постоянныхъ формъ. Линней выбралъ для сравненія растеній преимущественно одинъ моментъ ихъ жизни, именно эпоху полнаго цвѣтѣнія. Какъ не отдать должной справедливости такту натуралиста, выказанному въ этомъ выборѣ! Какъ въ зоологии, въ случаѣ измѣнчивыхъ формъ, мы принимаемъ за типъ, за норму — тѣхъ недѣлимыхъ, которыхъ представляютъ полное половое развитіе; такъ и Линней остановился на времени цвѣ-

тенія, какъ на эпохѣ полнаго развитія частей растенія. Конечно, здѣсь, какъ и вездѣ, есть исключенія, но невозможно отвергать, что цветеніе вообще есть лучшее время для сравненія растеній.

Если-же мы возьмемъ отдельные органы растеній, то ясно увидимъ, что каждый изъ нихъ имѣть опредѣленную эпоху полнаго развитія.

Представлять себѣ, что въ организмахъ нѣтъ ничего постояннаго, что все измѣняется и переходитъ изъ одного состоянія въ другое и что нѣтъ въ этихъ переходахъ никакихъ разграничений и предѣловъ, для насъ совершенно невозможно. Еслибы мы видѣли передъ собою только такую безпрерывно-измѣняющуюся картину, то умъ не могъ-бы составить о явленияхъ никакого опредѣленного понятія, никакая схема, никакое описание не были-бы возможны. Природа и не представляетъ намъ ничего подобнаго. Она представляетъ намъ *превращенія*, т. е. скачкѣ отъ одного состоянія къ другому, а не безпрерывное равномѣрное измѣненіе. Такимъ-образомъ, описывая наскѣкомое, мы не потеряемъ въ хаосѣ измѣненій, но найдемъ три формы: личинку, куколку и совершенное наскѣкомое, которыя намъ нужно описать, какъ нѣчто постоянное. Переходы-же между этими тремя формами мы не будемъ рассматривать, какъ нѣкоторыя *состолнія*, но именно какъ *переходы* изъ одного состоянія въ другое. Постоянство въ этомъ случаѣ такъ велико, что совершенное наскѣкомое не только не измѣняется въ формѣ, оно даже не растетъ, не измѣняется въ своей величинѣ.

Понятно поэтому осторожное замѣчаніе Шлейдена относительно зоологии. На самомъ дѣлѣ, зоология имѣть полное право рассматривать зрѣлыхъ животныхъ, какъ явленія вполнѣ опредѣленныя, именно тѣ явленія, которыя наука должна объяснить. Не развитіе составляетъ животное, но данному животному принадлежитъ известное развитіе. Поэтому исторія развитія должна быть только необходимымъ прибавленіемъ къ изслѣдованіямъ надъ этими формами, хотя самыя изслѣдованія могутъ

производиться самостоятельно. И данные животныя, и ихъ отдельные органы должны быть сравнены во всѣхъ своихъ признакахъ, следовательно и въ исторіи своего развитія. Но, рассматривая развитіе только какъ рядъ явлений, принадлежащихъ тому или другому животному и органу, мы ни изъ чего не можемъ вывести особенного преимущества этихъ признаковъ передъ другими для системы, или для гомологіи. Положимъ, мы нашли для животнаго мѣсто въ системѣ, или опредѣлили гомологію органа, основываясь только на развитыхъ формахъ. Нѣть никакого права сомнѣваться въ этихъ опредѣленіяхъ только потому, что не изслѣдована исторія развитія взятыхъ предметовъ. Конечно, она можетъ измѣнить найденные опредѣленія; но, если они сдѣланы основательно, то несравненноѣнѣе, что она ихъ подтвердить.

Одинъ изъ замѣчательныхъ примѣровъ такого подтвержденія представился мнѣ при изученіи костей запястья. Помощью исторіи развитія я доказалъ, что такъ-называемая промежуточная кость есть часть ладьевидной кости. Между-тѣмъ это самое опредѣленіе было сдѣлано уже Петромъ Камперомъ въ 1779 году, на основаніи только сравненія костей орангъ-утана и человѣка. Точность и проницательность Кампера оправдалась и здѣсь, какъ и въ другихъ случаяхъ.

И такъ почему-же наблюденія исторіи развитія такъ необходимы?

Мало-ли еще другихъ изслѣдованій, кромѣ ихъ, можно-бы сдѣлать для подтвержденія найденныхъ разультатовъ? Всего сдѣлать разомъ нельзя; почему-же непремѣнно нужно изслѣдовать исторію развитія, а не отправиться напр. въ Парижъ, чтобы увидѣть скелетъ, котораго нѣтъ въ Петербургѣ? Очевидно должна быть другая причина, по которой важна исторія развитія, и что на нее нельзя смотрѣть просто какъ на рядъ фактovъ, относящихся къ изѣстному животному или растенію.

На самомъ дѣлѣ, многочисленныя изслѣдованія показали, что, рассматривая различныя состоянія развивающагося жи-

вотнаго, можно найти такія переходныя формы, въ которыхъ самыя далекія гомологіи животныхъ и ихъ органовъ обнаруживаются съ поразительною ясностію. Первые открытия, указавшія на это удивительное явленіе природы, были поводомъ къ знаменитой теоріи Кильмейера. Онъ предположилъ, какъ известно, что различные классы животныхъ суть только различные степени развитія существъ первоначально совершенно однородныхъ. Не останавливаясь здѣсь на разборѣ этой смѣлой теоріи, замѣтимъ только, что тѣ, которые думаютъ въ исторіи развитія найти рѣшеніе всѣхъ вопросовъ, должны непремѣнно напередъ считать вѣрною эту теорію, или же сдѣлать какое-нибудь другое, подобное ей, предположеніе. Если я ишу только фактовъ и не знаю къ чему они меня приведутъ, то я не знаю также, къ чему поведетъ меня изслѣдованіе развитія. Можетъ-быть, гомологія, совершенно ясная въ развитыхъ формахъ, постепенно будетъ исчезать, а не выясняться съ приближеніемъ къ началу развитія. Не прибѣгая къ гипотезамъ, здѣсь можно сказать только слѣдующее. Наблюдая переходы животнаго изъ одного состоянія въ другое, мы очевидно точно опредѣлимъ гомологію всѣхъ различныхъ формъ, въ которыхъ оно постепенно является. *Можетъ-быть*, нѣкоторыя изъ этихъ формъ представляютъ болѣе ясное гомологическое сходство съ другими животными, чѣмъ форма развитая; тогда, опредѣливъ эту гомологію, мы отъ нея уже можемъ перейти къ сравненію зрѣлыхъ животныхъ. Такимъ-образомъ исторія развитія представляетъ также *одно изъ средствъ* опредѣленія гомологій и, если другія средства недостаточны, то должно обращаться къ ней.

Но намъ нѣтъ никакой нужды въ выгоды уклоняться отъ гипотезъ, особенно такихъ, которыя подтверждаются многими фактами. Гипотеза Кильмейера должна руководить насть въ изслѣдованіяхъ; строго соблюдая правила точнаго сравненія, мы должны сообразно съ наблюденіями видоизмѣнять ее, ограничивать, обобщать и такимъ-образомъ приближаться къ истинѣ. Какъ-бы то ни было, изъ предыдущаго видно, что исторія раз-

витія не есть единственный и а priori несомнѣнныи указатель гомологій. Нужно прибавить также, что она не можетъ быть названа методою изслѣдованія. Объясняя понятія о гомології, мы видѣли, что они отъ нея независимы и не изъ нея вытекли; развитіе представляетъ намъ только рядъ формъ, которыхъ мы сравниваемъ по тѣмъ-же законамъ, какъ и всякия другія формы.

Такое понятіе объ отношеніи гомології къ исторіи развитія очень важно и, опустивъ его изъ виду, можно впасть въ значительныя ошибки.

Нѣсколько лѣтъ назадъ появилась новая система животнаго царства, принадлежащая Карлу Фохту. За начало дѣленія онъ прямо выставилъ исторію развитія, которая должна, по его мнѣнію, заступить мѣсто сравнительно-анатомическихъ пріемовъ Кювье. Съ нѣкоторою самоувѣренностю Фохтъ сравнивалъ свой переворотъ въ системѣ съ переворотомъ, произведеннымъ Кювье, и находилъ даже замѣчательное сходство въ томъ, что и въ тотъ и въ другой разъ новыя начала въ наукѣ явились послѣ политическихъ революцій.

Въ своей системѣ, вмѣсто четырехъ типовъ Кювье, онъ принялъ шесть типовъ, предложенныхъ Зибольдомъ, и кроме того прибавилъ еще седьмой типъ, именно отдѣливъ головоногихъ отъ остальныхъ моллюсковъ.

Замѣтимъ, что уже Зибольдъ напрасно отступилъ отъ Кювье въ томъ, что поставилъ моллюсковъ между суставчатыми и червями. Какъ-бы низко ни были организованы черви, нельзя ихъ ставить по степени несовершенства ихъ организаций. По гомологіямъ-же они очевидно ближе къ суставчатымъ, нежели къ моллюскамъ или инфузоріямъ. Во всякомъ случаѣ, совершенно справедливо было подраздѣлить типъ членистыхъ Кювье на двѣ группы.

Нововведеніе Фохта несравненно менѣе основательно. Вмѣсто того, чтобы искать въ исторіи развитія точнѣйшаго опредѣленія гомологій и на нихъ основать свою систему, онъ думаетъ, что нужно дѣлить животныхъ по самому способу раз-

витія. Поэтому, забывая всѣ столь ясныя гомологіи, онъ составилъ изъ головоногихъ особый типъ только на основаніи положенія зародышиа въ-отношеніи къ желтку. Такимъ-образомъ, среди полнаго и уже давнишняго владычества естественной системы, онъ составилъ совершенно искусственное отдѣленіе.

Замѣчательно, что въ то-же самое время другой зоологъ, Рудольфъ Лейкартъ, занимаясь тѣми-же животными и основываясь также на исторіи развитія,шелъ вѣрнымъ путемъ и успѣль разъяснить многія гомологіи типа моллюсковъ, которыя яснѣе показали сродство всѣхъ ихъ классовъ, включая сюда и головоногихъ.

Другой примѣръ также не яснаго взгляда на отношеніе гомологіи къ исторіи развитія представляетъ знаменитый споръ о *первичномъ черепѣ*. Извѣстно и достойно замѣчанія, что теорія состава черепа изъ позвонковъ появилась не вслѣдствіе наблюдений исторіи развитія.

Гѣте напр. получилъ мысль о такомъ составѣ, встрѣтивъ на дорогѣ какой-то изломанный черепъ. Исторія развитія въ этомъ случаѣ даже не представляетъ доказательствъ столь ясныхъ, какъ сравненіе развитыхъ формъ. На самомъ дѣлѣ, въ развитіи человѣческаго черепа нельзѧ напр. встрѣтить никакого столь яснаго указанія, какъ форма затылочной кости рыбъ. Постепенно эта теорія, не смотря на постояннную оппозицію, вошла въ силу и была принята почти всѣми. Различныя кости черепа были сравниваемы и признаны гомологическими съ извѣстными частями позвонковъ. Въ то-же время самые великіе анатомы трудились надъ сравненіемъ череповъ всѣхъ позвоночныхъ и находили гомологію ихъ костей. Совершенно неожиданно, наблюденія въ исторіи развитія едва не разрушили всѣхъ этихъ опредѣленій. Именно нашли, что кости черепа не всѣ одинаково развиваются и думали, что нельзѧ сравнивать между собою тѣ изъ нихъ, которые имѣютъ различные способы развитія.

Поэтому относительно каждой кости у каждого животнаго

стали опредѣлять способъ ея развитія и раздѣлили всѣ кости на два отдѣла: на кости первичнаго и вторичнаго образованія. Нужно было, не смѣшивая этихъ разрядовъ, вновь опредѣлить гомологіи и бросить тѣ, надъ которыми почти полстолѣтія трудились анатомы.

Чѣмъ-же разрѣшились всѣ эти сомнѣнія? Послѣ долгихъ изслѣдований оказалось, что новыя гомологіи никакъ не опредѣляются и что, обратно, кости несомнѣнно-гомологическая имѣютъ различные способы развитія, что онѣ могутъ быть различны по своей гистогенезу и по участію въ ихъ образованіи различныхъ частей, способныхъ къ окостенѣнію.

Такимъ-образомъ прежнія гомологіи могли быть сохранены и труды Кювье, Бера, Миллера, Оуэна не пропали даромъ.

Возьмемъ еще примѣръ болѣе частный и потому болѣе наглядный.

Казалось-бы, что можетъ-быть проще, какъ предположить, что какая-нибудь кость, соответствующая *deuxième* костямъ другаго животнаго, дѣйствительно состоитъ изъ двухъ первоначально отдѣльныхъ и потомъ срастающихся костей? Между-тѣмъ никакой остеологъ не поручится за то, что такое предположеніе непремѣнно подтвердится наблюденіями. Извѣстно, напр., что *тѣло клиновидной* кости черепа у многихъ млекопитающихъ состоитъ изъ двухъ отдѣльныхъ костей. У рыбъ это тѣло не только представляетъ одну кость, но и развивается изъ одного центра окостенѣнія. Еще поразительне примѣръ, представленный лягушкою. У нея, какъ извѣстно, есть и лучевая и локтевая кости и онѣ даже раздѣлены на большей части своей длины; между-тѣмъ окостенѣніе происходитъ изъ общаго центра, лежащаго при слитыхъ ихъ концахъ.

Основываясь на этихъ и многихъ другихъ случаяхъ, Оуэнъ, котораго справедливо называютъ первымъ анатомомъ нашего времени, вообще раздѣляетъ кости, соответствующія иѣсколькимъ костямъ, на *сливныи* и *сложныи*. Слитная суть тѣ, которыхъ образуются изъ иѣсколькихъ частей, сообразно съ своею

гомологією. Сложныя-же, сохраняя свою гомологію, не бываютъ физически раздѣлены ни на какой степени развитія. То, что Оуэнъ принимаетъ въ-отношениі къ костямъ, Мальнъ-Эдвардсъ принимаетъ въ-отношениі къ частямъ наружнаго скелета ракообразныхъ, изслѣдованного имъ столь основательно и подробно. На самомъ дѣлѣ онъ нашелъ, что двѣ части, обыкновенно отдѣльныя, могутъ представлять слитное развитіе (*development confus*) и что обратно, части типически-простыя могутъ представлять удвоеніе (9).

Подобныхъ примѣровъ можно-бы привести не мало. Основываясь на полномъ обзорѣ исторіи развитія животныхъ, Викторъ Карусъ вообще говорить, что *во всѣхъ типахъ животного царства гомологические органы могутъ развиваться не одинаково* (10).

И такъ мы имѣемъ право отыскивать гомологіи въ исторіи развитія, но не имѣемъ никакого права требовать, чтобы всякая гомологія, найденная при сравненіи взрослыхъ животныхъ, была подтверждена наблюденіями исторіи развитія.

Собственно говоря, эти факты не заключаютъ въ себѣ ничего удивительнаго. Нѣтъ никакихъ основаній а priori полагать, что напр. сложная кость (по Оуэну) должна непремѣнно развиваться изъ многихъ частей. Если эти части сливаются въ одну у взрослого животнаго, то почему онъ не могутъ быть слитыми и во все время развитія? Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, уклоненіе отъ общаго типа будетъ совершен-но одинаковое; если возможно одно, то возможно и другое. Отсюда мы видимъ, что гипотеза Кильмейера не оправдывается фактами; еслибы она была вѣрна, то сложная кость непремѣнно срасталась-бы изъ многихъ частей, или-же наоборотъ у одного животнаго оставалась-бы простою, а у другаго сперва являлась простою, а потомъ раздѣлялась.

(9) Ann. des sc. naturelles. 1851, T. 16, p. 224.

(10) System der thierischen Morphologie. S. 389.

Не смотря на то, гипотеза эта, хотя не върная въ строгомъ смыслѣ, заключаетъ въ себѣ указаніе на важную истину.

Конечно, никто не станетъ утверждать, что зародыши человѣка проходятъ всѣ формы млекопитающихъ, что его члены напр. имѣютъ въ какую-нибудь эпоху сходство съ ногами лошади; но замѣтимъ, что наблюденія показали намъ состоянія зародыша повидимому несравненно болѣе невѣроятныя. Въ извѣстную эпоху развитія у человѣка бывають жаберныя дуги, какъ у рыбы или у головастика. Явленіе поразительное, и отчасти понятно, почему знаменитый Рудольфи не хотѣлъ ему вѣрить. Подобные примѣры ясно показываютъ, что Кильмейеръ отчасти правъ. Не только животныя различныхъ классовъ первоначально бывають однородны и одинаково развиваются до извѣстной эпохи (11), но нельзя также не видѣть и того, что животныя низшихъ классовъ, начиная съ этой эпохи, претерпѣваютъ менѣе перемѣнъ или превращеній, что они менѣе уклоняются отъ общей формы, чѣмъ животныя высшихъ классовъ.

Такимъ-образомъ мы видимъ, что исторія развитія есть драгоценный источникъ открытія гомологій, но что въ то-же время понятіе и примѣненіе гомологій отъ нея не зависятъ.

Въ-отношеніи къ классификациіи исторія развитія имѣеть двоякое значеніе, именно она или открываетъ гомологіи, на которыхъ должна быть основана система, или-же служить однимъ изъ признаковъ для дѣленія.

Въ первомъ отношеніи мы знаемъ многіе случаи, въ которыхъ исторія развитія имѣеть особую важность. Например—случаи такъ-называемой *возвратной метаморфозы*, которая встрѣчается особенно у чужеядныхъ животныхъ. Вообще, если въ зреѣомъ возрастѣ животное поставлено въ ненормальное положеніе, напр. остается неподвижно на одномъ мѣстѣ, или

(11) Т. е. *гомологически одинаковое*. Желтокъ, оболочки зародыша, отношеніе его къ раздающему животному, нисколько не принимаются здѣсь въ разсчетъ. Иначе—какая-бы огромная разница существовала наприм. между развитіемъ млекопитающихъ и птицъ!

пятается соками другихъ животныхъ, то оно претерпѣваетъ перемѣны, сообразныя съ этимъ положеніемъ, и большею частію его организація упрощается и какъ-бы понижается. Замѣтимъ при этомъ, что формы, принимаемыя такими существами, очень странны, такъ-что часто невозможно найти для нихъ никакого мѣста въ системѣ. Таковы напр. усоногіе раки. Очевидно, въ такомъ случаѣ всего лучше прибѣгнуть къ исторіи развитія, которая ясно укажетъ гомологію до наступленія возвратной метаморфозы.

Ясно однакоже, что подобные примѣры не доказываютъ необходимости исторіи развитія для классификаціи вообще и не даютъ никакого права сомнѣваться въ какомъ-нибудь дѣленіи, основанномъ на развитыхъ формахъ. Трудно отвергать напр. прекрасную классификацію обезьянъ, хотя она не основава на ихъ развитіи, да для Европейскихъ наблюдателей и невозможно почти изслѣдоватъ ихъ въ этомъ отношеніи. Недавно, впрочемъ, Оуэнъ опредѣлилъ развитіе ихъ зубовъ, но эти изслѣдованія только подтвердили прежнія дѣленія.

Какъ признакъ, въ ряду другихъ признаковъ — исторія развитія также имѣть значеніе для классификаціи, такъ-какъ всякое естественное дѣленіе должно быть основано на разсмотрѣніи всѣхъ признаковъ. Исторія развитія первая указала на границу между амфибіями и пресмыкающимися, или между млекопитающими одноутробными и двуутробными. Замѣтимъ, что замѣченное различие въ развитія здесь не гомологическое, а физиологическое, и потому ученые были правы, отвергая эти дѣленія, предложенные уже съ давняго времени. Но, когда оказалось, что различие въ развитіи сопровождается также анатомическими различіями, тогда дѣленія были приняты, какъ дѣйствительно естественные, а не искусственные.

Изъ всего предыдущаго, мнѣ кажется, довольно ясно видно значеніе исторіи развитія въ-отношеніи къ классификаціи и гомологіи; она служить этимъ отдѣламъ науки, а не господствуетъ надъ ними. Ея услуга велика, и наука, пользуясь всѣми

путями, должна неизбѣжно идти и этимъ путемъ; но ни изъ чего нельзя заключить, что этотъ путь есть единый истинный и единый необходимый.

Очевидно, исторія развитія не образуетъ еще самостоятельной науки, изслѣдующей законы развитія существъ, и необходимую связь между различными формами, черезъ которыхъ они постепенно проходятъ. Поэтому до времени она и стремится—не объяснить свои факты физиологически, но найти по-крайней-мѣрѣ ихъ отношенія къ установленнымъ частямъ науки, т. е. къ гомологіи и классификації. Нѣчто подобное представляеть намъ изслѣдованіе химического состава и физическихъ свойствъ минераловъ въ-отношениі къ кристаллографії. Мы стараемся согласовать составъ и свойства съ кристаллическими формами, хотя изслѣдованіе формъ происходит независимо и ихъ происхожденіе остается и, конечно, надолго еще останется загадкою.

Я прибавлю еще нѣсколько словъ въ защиту изслѣдованія развитыхъ формъ, которое такъ часто выставляется чѣмъ-то сомнительнымъ и совершенно неточнымъ. Стоитъ только обозрѣть весь запасъ нашихъ наблюденій, всѣ результаты, которые до-сихъ-поръ найдены, чтобы видѣть, какъ односторонни подобныя мнѣнія. Все громадное зданіе науки зиждется на наблюденіяхъ развитыхъ формъ; всѣ мысли, оживляющія науку, всѣ методы, по которымъ обрабатываются факты, найдены при такихъ наблюденіяхъ. Слѣдовательно, приемъ науки былъ вѣренъ, когда онъ далъ такое множество вѣрныхъ результатовъ. Ошибки и исключенія ничего здѣсь не доказываютъ, потому-что самый точный приемъ можетъ быть только частнымъ приемомъ, т. е. не примѣняться ко всѣмъ случаямъ безъ исключенія. Еслибы перечислить всѣ ошибки, всѣ бесплодные и неудачные труды, къ которымъ повело занятіе исторіею развитія, то нашлось бы немало и не мелкихъ доказательствъ на то, что и ея изслѣдованія не даютъ несомнѣнныхъ результатовъ. Но здѣсь главная, существенная ошибка заключается въ томъ, что какой-нибудь способъ называютъ *ложнымъ* только потому, что

почитаютъ другой способъ *болье вѣрныи*. Между тѣмъ, какъ я уже сказаъ, всѣ пути хороши, каждый въ своей мѣрѣ, и одинаково вѣрны, потому что ведутъ къ одной и той-же цѣли.

Гёте напр. основывался на уродливостяхъ, на уклоненіяхъ отъ правильнаго развитія и однажды вѣрно опредѣлилъ почти всѣ органы цветка. Не говоря уже о томъ, какая непостижимая сила генія обнаружилась въ этомъ взглядѣ, замѣтимъ только, что онъ имѣлъ полное право рассматривать свои определенія, какъ научное открытие, подтвержденное наблюденіями. Шлейденъ не хочетъ признать за нимъ этой заслуги; какъ будто забывая, что Гёте учился анатоміи и ботаникѣ, онъ называетъ взглядъ его только счастливою мыслью, которая случайно прішла въ голову поэта при рассматриваніи природы, и даже досадуетъ на похвалы Гумбольдта, которыми такъ гордился Гёте. Сравнивать уродливости, прибавляетъ Шлейденъ, есть способъ совершенно ошибочный и негодный въ наукѣ. Мало-ли что могутъ показать уродливости? И уродливые и правильно развитые цветы почти непремѣнно ведутъ насъ въ ошибки, если мы отъ нихъ будемъ заключать о типическомъ расположеніи и значеніи ихъ частей.

Такая неуклонная и повидимому чисто-научная строгость Шлейдена едва-ли вполнѣ основательна. Во-первыхъ, чтобы ни говорили поборники этой строгости, главная мысль, главный стволъ ботаники, какъ выражается Шлейденъ, былъ открытъ помощью *мнимо-ложной* методы сравненія развитыхъ и уродливыхъ формъ. Очевидно, следовательно, ее можно употреблять такъ, что она дастъ намъ вѣрные результаты. Напрасно Шлейденъ жалуется на необузданый разгуль фантазіи, который былъ, будто-бы, следствиемъ теоріи Гёте; само собою разумѣется, что фантазія въ наукѣ нѣть мѣста. Будемъ сравнивать развитыя формы только до тѣхъ-поръ, пока возможно сравненіе; остановимся тамъ, где у насъ недостанетъ основаній и — мы никогда не впадемъ въ грубыя ошибки. Наука должна намъ опредѣлять, какъ и когда можетъ быть вѣрно примѣняемъ этотъ

способъ изслѣдованія, и въ какихъ случаяхъ должно прибѣгать къ другимъ способамъ. Тутъ дѣйствительно обнаружится научная строгость, тогда-какъ отвергнуть какой-нибудь способъ только потому, что онъ можетъ иногда повести къ ошибкамъ, есть явная логическая непослѣдовательность.

Математика, образецъ наукъ, гордость человѣческаго ума, по выражению Канта, представляетъ намъ удивительный примеръ методы, новидимому не точной, но дающей точные результаты. Дѣлая вычислениія по способу Лейбница, математики постоянно пренебрегаютъ нѣкоторыя величины и опускаютъ ихъ изъ вычислениія, какъ слишкомъ малыя. Но эта пѣбрежность только видимая, потому-что въ то-же время они строго наблюдаютъ, какими величинами можно пренебречь и какими нѣтъ.

Съ другой стороны, опасеніе Шлейдена на-счетъ ошибокъ очевидно преувеличено въ-ущербъ научной строгости. Можно подумать, что какой-нибудь злой духъ играетъ формами растений, съ тѣмъ чтобы ввести насъ въ заблужденіе. Вообще весьма удивительно было-бы такое явленіе природы, что развитыя формы, при самомъ тщательномъ сравненіи, непремѣнно обманываютъ насъ и указываютъ намъ ложный, а не дѣйствительный типъ. Другое дѣло, если мы не можемъ опредѣлить типа; тутъ еще вѣтъ обмана и вовлечениія въ ошибки. Въ моемъ разсужденіи, не гонясь за результатами, которыхъ я не могъ достичь въ избранномъ предметѣ, я оставилъ неопределеными кости запястья плотоядныхъ китовъ; я старался опредѣлить только собственный ихъ типъ, но они никако не обманули меня и не увлекли къ какому-нибудь неосновательному определенію ихъ гомологіи. Я увидѣлъ ясно только невозможность этого определенія. Замѣчу, что Эшрихтъ, который имѣлъ случай и средства изслѣдововать даже исторію развитія этихъ костей, точно также не опредѣлилъ ихъ.

Между-тѣмъ въ остальныхъ случаяхъ я прямо указываю гомологію костей; здѣсь гомологія мнѣ кажется столь-же несомнѣнною, какъ напр. гомологія семи шейныхъ позвонковъ

лошади съ соответствующими позвонками человѣка; первый соответствуетъ первому, второй второму и т. д. Конечно, никто не станетъ требовать, чтобы исторія развитія подтверждала такое соответствие, прямо бросающееся въ глаза; я старалася показать, что столь-же ясна и гомологія костей запястья.

И такъ, даже въ томъ предположеніи, что исторія развитія есть несомнѣнныи и совершенно точный путь для опредѣленія гомологіи и сродства, мы не имѣемъ права пренебрегать и считать ложнымъ сравненіе развитыхъ формъ. Мы видѣли однакоже, что исторія развитія не всегда ясно указываетъ гомологіи; но, само собою разумѣется, что къ ней всегда должно обращаться въ случаѣ недостатка другихъ средствъ опредѣленія, и что даже каждый результатъ, выведенный какимъ-бы то ни было, путемъ долженъ быть непремѣнно проверенъ и на исторіи развитія.

Такое положеніе относится вообще ко всякому способу изслѣдованія, ко всякимъ фактамъ, касающимся изслѣдуемаго предмета. Все должно быть принято во вниманіе, предметъ долженъ быть разсмотрѣнъ со всѣхъ точекъ зрѣнія.

Но, къ-сожалѣнію, такое требование, совершенно справедливое въ области наукъ, недопускающихъ математической строгости, не всегда удобно для исполненія. Конечно, еще возможно изслѣдовать превращенія растенія, развивающаго неподвижно на томъ-же мѣстѣ, и безъ сопротивленія подвергающагося нашимъ наблюденіямъ; еще легче слѣдить за измѣненіями микроскопическихъ существъ, которыхъ прозрачныя формы помѣщаются во множествѣ въ каплѣ воды на стеклѣ микроскопа и могутъ превращаться, не выходя изъ нашихъ глазъ. Но совершенно другое дѣло, если мы вздумаемъ изслѣдовать развитіе большихъ животныхъ. Есть-ли хотя какая-нибудь возможность изслѣдовать въ этомъ отношеніи напр. кита, слона или даже медвѣдя? Ученые въ подобныхъ случаяхъ должны довольствоваться самыми отрывочными фактами и пользоваться всяkimъ случаемъ къ расширенію своихъ свѣдѣній. Когда Зѣм-

мерингу представилась возможность анатомировать слона, онъ не сколько дней сряду копался въ разлагающемся трупѣ, такъ что потерялъ потомъ ногти.

И не только слона или кита можно привести здѣсь въ при-
мѣръ. Самыя мелкія животныя, по своей способности передви-
гаться за далекія пространства, по причудливому образу жизни,
могутъ представить намъ почти неодолимыя затрудненія.

Поэтому, нѣтъ сомнѣнія, что еслибы даже исторія развитія
была путемъ *самымъ прямымъ*, все-же она никогда не можетъ
быть *самымъ короткимъ* путемъ.

Такое соображеніе, хотя оно относится только къ слабо-
стіи человѣческихъ силъ и средствъ, не должно быть упускаемо
изъ виду. На самомъ дѣлѣ, что-же хорошаго, если мы будемъ
дальними дорогами достигать того, что можно достигнуть близ-
кими, или если изъ фактовъ, которыми владѣемъ, или которые
легко можно пріобрѣсти, не извлечемъ всего, что изъ нихъ мо-
жно извлечь? Нужно пользоваться какъ можно полнѣе всѣми
средствами, которыми мы уже владѣемъ, и для каждого вопроса
употреблять не *общій* способъ рѣшенія, а тотъ, который
всего удобнѣе, всего легче приведеть насъ къ цѣли. Этимъ
правиламъ всегда и слѣдоваль и будетъ слѣдоватъ умъ человѣ-
ческій. Понятно напримѣръ развитіе, которое получили въ по-
слѣднее время, микроскопическая наблюденія, или наблюденія
надъ низшими животными и растеніями. Предметъ очевидно
проще, чѣмъ изслѣдованія сложныхъ организмовъ; кромѣ-
того удивительное могущество микроскопа позволяетъ глубоко
проницать въ самые таинственные процессы, въ самые
мелкія подробности строенія. Было-бы странно, еслибы мы не
воспользовались такимъ удобствомъ и не извлекли изъ этихъ
наблюденій всего, что они могутъ дать.

Въ заключеніе скажемъ, что главное въ каждомъ наблюде-
ніи есть все-таки мысль, а не самій фактъ. Во всей этой
статьѣ я старался именно указать, какія мысли руководили на-
туралистами въ ихъ изслѣдованіяхъ.. Я началъ съ того полу-

женія, что всякий отрывочный фактъ имѣеть значеніе только потому, что почитается членомъ въ системѣ безконечнаго множества всѣхъ фактovъ, что мы заранѣе предполагаемъ его необходимую связь съ остальными фактами. Потомъ я указалъ на два основные приема ума при разсматриваніи явленій, на классификацію, какъ на опредѣленіе разнообразія и на гомологію, какъ на признаніе тождества во всемъ этомъ разнообразіи. Такимъ-образомъ, мнѣ кажется, я обозначилъ главныя мысли, оживляющія изслѣдованіе явленій въ наблюдательныхъ наукахъ. Я не коснулся многихъ, и любопытныхъ, и важныхъ вопросовъ, относящихся къ этому предмету, но старался только разъяснить сущность дѣла, именно то глубокое значение, которое эти простые приемы имѣютъ въ-отношениіи къ самой природѣ, и въ-отношениіи къ уму, изслѣдующему природу. Наконецъ я обратился къ исторіи развитія, съ тѣмъ, чтобы опредѣлить значеніе ея фактovъ для классификаціи и гомологіи. Разборъ этого вопроса, мнѣ кажется, можетъ служить подтвержденіемъ той мысли, что пристрастіе ученыхъ къ извѣстному разряду фактovъ никогда не можетъ быть оправдано. Наука должна одинаково цѣнить всѣ факты, пользоваться всѣми безъ различія.

Вообще естественная исторія не есть *наука фактovъ*, какъ называлъ ее Кювье, да и нѣть такихъ наукъ, которыя-бы состояли только изъ голыхъ фактovъ. Главное въ ней та мысль, съ которой мы смотримъ на природу, та цѣль, къ которой стремимся. Важный фактъ—значить, что онъ важенъ для этой мысли и цѣли; удивительный фактъ—значить, что онъ не подходитъ подъ нашу мысль; ничтожный фактъ—значить, что мы не видимъ его значенія. Поэтому существенная часть науки состоитъ не въ фактахъ, а во взглядѣ на факты.

Естественная исторія замѣчательна тѣмъ, что ея взгляды развились какъ-бы невольно при безпрерывномъ наблюденіи явленій. Умъ человѣческій какъ-бы пристально вглядывается въ природу, не вѣдая самъ, куда поведутъ его собственныя его усиленія. Такая ширина путей, такая свобода должны оставаться

за нимъ неотъемлемо. Но не должно никогда терять того, что уже однажды приобрѣтено; всѣ вѣрные пути, которыми шла наука, должны быть сохранены въ наукѣ. Въ этомъ отношеніи существенно важна для нея ея собственная исторія. Исторія полезна не потому только, что, какъ говоритъ Кювье, даетъ намъ возможность цѣнить вѣрность наблюдений прежнихъ писателей, но главнымъ образомъ потому, что не даетъ намъ впадать въ односторонность, что указываетъ всѣ направленія, по которымъ стремилась наука въ различныя эпохи. Какъ часто случается слышать: опытъ — вотъ нашъ руководитель, намъ неѣть дѣла до авторитетовъ, ни до старыхъ ни до новыхъ. Но не забудемъ, что исторія есть тотъ-же опытъ, только повѣряющій не ничтожные отдѣльные факты, а методы, теоріи, цѣлья міровоззрѣнія. Она указываетъ намъ, какимъ путемъ шли гениальные умы, избранники человѣчества, съ которыми намъ не прійдетъ и въ голову сравнить себя.

Линнеевскіе пріемы классификаціи кажутся намъ теперь чрезвычайно простыми и естественными; мы не останавливаемся долго на объясненіи ихъ; между-тѣмъ для развитія ихъ въ наукѣ необходимъ былъ столь великий гений, какъ Линней.

Было-же время, когда Геснеръ, человѣкъ обширнаго ума и громадной учености, располагалъ животныхъ только по алфавитному порядку ихъ Латинскихъ названій.

Изученіе всѣхъ началь, приобрѣтенныхъ наукою со временеми Аристотеля, было-бы весьма полезно и въ настоящее время, и спасло-бы натуралистовъ отъ односторонности и узкости сужденій, въ которыхъ они безпрестанно впадаютъ.

То, что сдѣлалъ Шлейденъ для ботаники и Викторъ Карусъ для зоологии, еще недостаточно; тѣмъ болѣе, что каждый изъ нихъ руководствовался одностороннимъ философскимъ воззрѣніемъ, одинъ — философіею Фриса, другой — такъ-называемою положительную философіею. Тотъ-же предметъ долженъ быть изслѣдованъ и другими учеными и преимущественно на основаніи исторіи науки. Въ этомъ отношеніи нельзѧ не указать съ

радостію на сочиненіе Исидора-Жоффруа Сентъ-Илера (12), которое должно обнять всѣ общіе вопросы науки, независимо отъ какого-нибудь односторонняго взгляда и на основаніи самаго развитія науки. Правда, знаменитый авторъ придаетъ слишкомъ много значения нѣкоторымъ второстепеннымъ дѣятелямъ, но труды главныхъ отъ этого нисколько не теряютъ.

Кто уважаетъ свой собственный умъ, тотъ уважаетъ и умъ другихъ, тотъ благоговѣеть передъ геніемъ и исторію ума не считаетъ исторіею одиахъ заблужденій.

II. СТРАХОВЪ.



(12) *Histoire naturelle générale des règnes organiques. 1854 et suiv.*



ПРУССКИХЪ РЕГУЛЯТИВАХЪ

1, 2 и 3 ОКТЯБРЯ 1854 ГОДА.

II.

Много лѣтъ считаетъ за собою Германская педагогическая литература, за то много опыта и успѣховъ выработано на этомъ поприщѣ Нѣмецкимъ усердіемъ и настойчивостью. Безпристрастному наблюдателю, прослѣдившему хотя въ болѣе крупныхъ явленіяхъ дѣятельность педагогическихъ писателей и съумѣвшему отѣлить предлагаемую ими здоровую пищу отъ вредной, не можетъ не показаться отраднымъ будущее, ожидающее педагогическую литературу и жизнь. Каждое болѣе или менѣе замѣчательное произведеніе имѣть свою долю въ постепенномъ развитіи и уясненіи той или другой стороны, того или другаго вопроса въ области воспитанія и обученія. Отрицательная сторона литературы, безъ которой вообще не обходится никакая живая дѣятельность, по-своему участвуетъ въ дѣлѣ.

Если обратить вниманіе на развитіе дидактики въ Германии только въ послѣднія десятилѣтія, то нельзя не открыть двухъ главныхъ явленій, характеризующихъ наибольшую часть дѣятельности въ указанной области и обнимающихъ своимъ содержаніемъ наибольшую часть дидактической литературы. Одно

изъ этихъ явлений, прекрасный плодъ современныхъ изслѣдований о существѣ и характерѣ обученія, заключаетъ въ себѣ слѣдующую мысль: усвоеніе всѣхъ предметовъ обученія, съ одной стороны, не должно быть дѣломъ одной памяти, какъ это было въ давнее время, ни имѣть въ виду развитія одной познавательной способности, логического процесса, разсудочной дѣятельности, какъ это было въ недавнее время; съ другой стороны, обученіе ни въ какомъ случаѣ не должно быть разсмотриваемо въ его отрѣшеніи отъ жизни, отъ интересовъ того общества, дѣлтелями котораго должны впослѣдствіи явиться наши дѣти, не должно имѣть цѣлію одно накопленіе познаній безъ органическаго отношенія ихъ къ живой дѣйствительности: наоборотъ, оно должно быть разсчитано и направлено на возбужденіе и образованіе всего духовнаго существа, какъ нераздѣльной единицы, другими словами — *обученіе должно дѣйствовать воспитательно на ученика*; оно должно образовать въ душѣ ученика, въ его умѣ, чувствѣ и волѣ, запасъ существенно необходимый для него, какъ будущаго семьяниня, какъ члена церкви, въ которою онъ вступитъ съ первыми совершенными надъ шимъ таинствомъ, какъ будущаго гражданина, другими словами — *обученіе должно находиться въ непосредственной, органической связи съ дѣйствительной жизнью*, не упуская изъ вида мѣстныхъ, временныхъ и сословныхъ отношеній. И та и другая сторона означенаго явленія до того занимала умы педагогическихъ писателей послѣдніхъ десятилѣтій, что невозможно указать на сочиненіе этого времени, которое бы не касалось его, и много можно назвать такихъ, которые были посвящены исключительному разсужденію о немъ.

Рядомъ съ этимъ явленіемъ возникло другое, возбудившее справедливыя опасенія и противодѣйствіе со стороны благомыслившихъ и умѣренныхъ педагоговъ и самыхъ правительствъ. Источникомъ этого направления считается такъ-называемое рационалистическое направление Германской педагогики, полезное по сущности, но вредное въ его крайнемъ развитіи. Съ

цѣлію устранить вредыя для педагогической практики послѣдствія отъ неумѣренаго развитія этого направлѣнія, Прусское правительство признало необходимымъ особымъ постановленіемъ строго опредѣлить объемъ, содержаніе и характеръ обученія въ народныхъ школахъ и тѣсно связанныхъ съ ними учебныхъ заведеніяхъ: въ началѣ октября 1854 года изданы были *Прусскіе регулятивы*. Педагогическая важность этихъ правительстvenныхъ актовъ понятна ис одной Германіи, гдѣ они уже имѣютъ богатую литературу, но и каждой странѣ, гдѣ можетъ возникнуть вопросъ о предѣлахъ, содержаніи и характерѣ народнаго образованія. Но появленіе ихъ и мѣстное значеніе будутъ понятнѣе, когда мы укажемъ на историческое основаніе рационалистического направлѣнія въ Пруссіи въ его крайнемъ развитіи.

Прусское училищное устройство ведетъ свое начало отъ постановленія 1736 года, изданного Фридрихомъ-Вильгельмомъ и известнаго подъ названіемъ: *Principia regulativa*. Опредѣленія этого постановленія, впрочемъ, весьма кратки и касаются только виѣшией стороны школьн., оставляя внутреннее устройство на прежнемъ основаніи, предоставляемъ выборъ наставниковъ и надзоръ за ними по-прежнему священникамъ и проповѣдникамъ и выражая только желаніе, чтобы и тѣ и другіе добросовѣстно выполняли свои обязанности и оправдывали довѣріе къ нимъ правительства. Гораздо важнѣе въ этомъ отношеніи такъ-называемый *General-Land-Schul-Reglement*, изданный Фридрихомъ II 12 августа 1763 года (1). Такъ-какъ это постановленіе по-справедливости считается основою всего Прусскоаго училищнаго устройства, то мы постараемся точнѣе указать на его содержаніе, насколько оно касается внутреннаго устройства. Послѣ постановленій о помѣщеніи школьн., о порядкѣ обученія въ зимнихъ, лѣтнихъ и воскресныхъ школахъ,

(1) И то и другое постановленіе напечатано въ сборнике Нейгебаура, подъ заглавиемъ: «Das Volks-Schulwesen in den Preussischen Staaten». Berlin, Posen und Bromberg, 1834. Стр. 1—2 и 5—18.

о платѣ за посѣщеніе школъ (Schulgeld), о надзорѣ за точнымъ ихъ посѣщеніемъ со стороны мѣстныхъ начальствъ и визитаторовъ, о порядкѣ приема въ школы и содержаніи въ нихъ учениковъ, актъ 1763 года переходитъ къ опредѣленію достоинства и положенія лицъ, завѣдующихъ школами. «Шульмейстеръ и кюстерь, сказано тамъ, не только должны владѣть достаточнымъ искусствомъ обучать дѣтей въ необходимыхъ предметахъ, но и стараться всѣмъ своимъ поведеніемъ показывать примѣръ ввѣренному имъ стаду. А потому они должны болѣе другихъ стараться обѣ истинномъ благочестіи и устраниуть все, что можетъ возбудить предубѣжденіе противъ нихъ въ родителяхъ и дѣтяхъ». То-же самое предписаніе относится ко всѣмъ лицамъ и мѣстамъ, отъ которыхъ зависитъ управлениe ученицами. Выборъ кюстера и шульмейстера по-прежнему долженъ находиться въ вѣдѣніи патроновъ школъ, только подъ условiemъ надзора со стороны консисторій и другихъ начальствъ. Вообще ни одинъ кюстерь и шульмейстеръ не можетъ быть опредѣленъ къ должности безъ предварительного экзамена, производимаго инспекторами, и безъ свидѣтельства отъ Берлинской семинаріи; содержаніе частныхъ школъ (Winkelschulen) съ ихъ учителями безъ означенныхъ свидѣтельствъ строго запрещается. Еще важнѣе предписаніе касательно самыхъ занятій наставниковъ. «Каждый разъ они должны приготовить себя къ исполненію своей обязанности теплою молитвою, чтобы испросить у Подателя всѣхъ благъ благословенія, мудрости и терпѣнія, чтобы Онъ исполнилъ сердца ихъ отеческой строгостью и любовью къ ввѣреннымъ дѣтямъ». Предметы обученія, наполняющіе все учебное время, состоящее изъ 6 часовъ ежедневно (3 до обѣда и 3 послѣ обѣда), суть слѣдующіе: 1) *Пѣніе*, которому дѣти обучаются однимъ упражненіемъ: каждый мѣсяцъ имъ назначаются одна пѣснь религіозно-нравственного содержанія и одинъ псаломъ, которые они и поютъ ежедневно. 2) *Катехизисъ*, и притомъ въ такомъ небольшомъ объемѣ, что онъ долженъ быть оконченъ въ 6 недѣль. Порядокъ обученія

катехизису слѣдующій: сначала ученики должны до-тѣхъ-поръ пересказывать статью изъ катехизиса, пока она не сдѣлается известною большей части учениковъ; потомъ посредствомъ вопросовъ объясняются встрѣчающіяся въ статьѣ слова и обозначаемыя ими предметы, при чёмъ объясненіе подтверждается изрѣченіями изъ св. писанія. 3) Чтеніе. Дѣти, обучающіяся чтенію, раздѣляются на три категоріи: на выучившихся уже читать отдельныя слова, на складывающихъ слоги и на занимающихся только буквами. Учитель долженъ постоянно стараться возбуждать живость и внимание учениковъ различными средствами: то заставляя читать всѣхъ, то половину, то одного, то заставляя писать на доскѣ и т. д. 4) Письмо. Ученики раздѣляются точно такъ-же. По субботамъ назначается повтореніе. Кромѣ-того въ этотъ день учитель разсказываетъ исторію ветхаго или новаго завѣта поперемѣнно и объясняетъ ее посредствомъ вопросовъ; заставляетъ писать на доскѣ и исправлять ошибки противъ ореографіи. Господствовавшій до-сихъ-поръ произволъ въ выборѣ руководствъ ограничивается и утверждаются только тѣ, которые одобрены консисторіями. Этими мы оканчиваемъ извлеченіе изъ акта 1763 года, не касаясь опредѣленій, относящихся къ школьнай дисциплинѣ и къ высшему надзору надъ училищами. Изъ этого извлечения легко видѣть, какое различіе между постановленіями 1736 и 1763 годовъ, до какой полноты и ясности успѣли развиться нѣкоторыя педагогическія убѣжденія въ столь непродолжительное время и какъ однако скудно и неопредѣленно еще было содержаніе народнаго образованія. Не забудемъ, что время изданія послѣдняго постановленія было временемъ сильнаго педагогическаго движенія во всей Германіи и временемъ замѣчательныхъ педагогическихъ опытовъ. Въ такомъ положеніи находились Прусскія народныя училища вмѣстѣ съ ихъ наставниками до конца истекшаго столѣтія.

Новая, лучшая пора для Прусскаго училищнаго устройства наступила съ начала нынѣшняго столѣтія. Возникавшее уже

убѣжденіе о необходимости измѣненій въ содержаніи и характерѣ школьнаго обученія получило еще большее возбужденіе, новыя силы отъ притока новыхъ педагогическихъ идей изъ Швейцаріи. «Когда Богъ хочетъ благословить народъ, говорить Гарнишъ, то онъ посыаетъ къ нему человѣка, сначала часто незамѣтнаго... Такому человѣку обязано своею славою Прусскоѳ училищное устройство. Это былъ Швейцарецъ Песталоцци, съ которымъ исторія педагогики должна вступить въ новую эпоху, какъ исторія медицины съ поселяниномъ Присницемъ (2). Свѣжія мысли Песталоцци, проникнутыя горячимъ сочувствіемъ къ дѣлу воспитанія и образованія дѣтей, вмѣстѣ съ новыми дидактическими приемами, проникали всюду, вездѣ принимались съ живымъ участіемъ и преимущественно для Пруссіи послужили основаніемъ и источникомъ многихъ улучшеній и преобразованій въ воспитательномъ и учебномъ отношеніяхъ. Чувство глубокаго уваженія къ правительству и частнымъ людямъ Пруссіи наполняетъ душу, когда сѣдишь за сильнымъ, въ высокой степени назидательнымъ, за богатымъ идеями и фактами педагогическимъ движениемъ въ ней въ пору страшнаго политическаго униженія. Когда, казалось, народныя силы были поражены до совершенного отчаянія и апатія, — вы видите ихъ грозно поднимающимися и требующими новыхъ духовныхъ средствъ для своего возрожденія. Средства эти, по выраженію правительства, просвѣщенныхъ педагоговъ и философовъ, какъ лучшихъ органовъ народнаго сознанія, состояли въ рѣшительномъ и коренномъ преобразованіи существовавшаго воспитанія и образованія юношества, въ духовномъ перерожденіи всего народа, въ воспитаніи нового поколѣнія мужественныхъ, правственныхъ и религіозныхъ патріотовъ. «Отдѣленіе общественнаго образования, писалъ въ 1809 году Николовіусъ Тюрку, находившемуся тогда въ Ифертенѣ, просить васъ вѣрить и увѣрить Песталоцци, что его дѣло есть личное

(2) Der jetzige Standpunkt des gesammten Preussischen Volkschulwesens, historisch nachgewiesen von Dr. Wilh. Harnisch. Leipzig, 1844. Стр. 2.

дѣло правительства и его величества короля, которые убѣдились, что избавленіе отъ чрезвычайныхъ бѣдствій безъ внутренняго возрожденія безплодно и возможно только подъ условіемъ рѣшительнаго улучшенія народнаго воспитанія» (3). Для распространенія въ Пруссіи педагогическихъ идей Песталоцци, правительство прежде всего пригласило извѣстнаго Виртембергскаго педагога Целлера, въ совершенствѣ знакомаго съ учениемъ Песталоцци. Целлеръ съ необыкновеннымъ жаромъ, съ увлеченіемъ, доходившимъ до крайности, началъ свою педагогическую дѣятельность въ Кенигсбергѣ. Условіе приглашенія Целлера, приемъ его въ Кенигсбергѣ и восторгъ, произведеній его педагогическими чтеніями, живо доказываютъ всеобщее возбужденіе, господствовавшее въ Пруссіи въ пользу новаго ученія Швейцарскаго педагога. Для той-же цѣли на молодыхъ людей, возвращавшихся изъ Иеретена, немедленно возлагалась обязанность заняться устройствомъ школъ, возлагались должностія начальниковъ учебно-воспитательныхъ заведеній, особенно директоровъ учительскихъ семинарій. Какъ высоко цѣнило правительство этихъ новыхъ образователей Прусскаго юношества и какъ дорожило ими, можно видѣть между прочимъ изъ многихъ собственноручныхъ писемъ къ нимъ Сюверна и Николовіуса, управлявшихъ тогда отдѣленіемъ общественнаго образования (4). И должно отдать честь этимъ

(3) Die Schullehrer-Bildungs-Anstalten Deutschlands, mit besonderer Rücksicht auf Würtemberg. Von Dr. Th. Eisenlohr. Stuttgart, 1840. Стр. 12.

(4) Приведу здесь въ подлинникѣ нѣсколько строкъ изъ письма Сюверна къ директору семинаріи, изъявившему желаніе явиться съ своими семинаристами поступить въ армію противъ Французовъ. «Es thut mir leid, lieber Herr X, dass ich einen ihrer Wünsche nicht habe unterstützen können; vielmehr mich bewogen gesehen habe, Ihretwegen besonders eine Verfügung an die dortige Heilige- und Schuldeputation auszuwirken. So warm ich fühle für die grosse Sache, um welche jetzt gekämpft wird, so will ich doch lieber selbst mit ins Feld gehn, — wie ich dies denn auch wollte — als einen von den Männern auf Spiel setzen, die da besonders helfen sollen, das bessere Zeitalter innerlich zu pflanzen, während ihre Brüder es äußerlich erstreiten... Lassen wir auch immer ein Paar Dutzend Seminaristen oder gar Lehrer gehen; bleiben auch diese, so wiegt der Segen, den ihr Blut der heiligen Sache bringt, den Verlust wohl auf. FieLEN

людемъ: большая яхъ часть стояла такой оцѣнки и такого вни-
манія. Воодушевленные несчастіемъ своего отечества и горячо
сочувствуя господствовавшему тогда убѣженію, что одно
нравственное перерожденіе можетъ спасти его, они дѣйствова-
ли съ необыкновеннымъ жаромъ и увлечениемъ. Патріотическій
энтузіазмъ у нихъ тѣсно связанъ былъ съ педагогическимъ.
При столь благопріятныхъ обстоятельствахъ новая педагоги-
ческая школа (Preussisch-Pestalozzische-Schule) быстро распро-
странилась по всей Пруссіи.

Естественно, что при такомъ воодушевлениі никто и не
думалъ о виѣшнихъ формахъ, обѣ условіяхъ, которыя-бы си-
стематически опредѣляли порядокъ и характеръ воспитанія,
обученія и школьнаго устройства. Само правительство Пру-
ссіос, заботясь болѣе о духѣ, чѣмъ о формѣ, предоставило это
дѣло свободному движенію. Все стремилось принять въ себѣ и
распространить новыя идеи, новый педагогическій духъ въ его
цѣльности, чистотѣ и жизненности. Главная забота была—на-
значить достойныхъ начальниковъ заведеній, и потомъ предо-
ставлялась имъ полная свобода и самостоятельность въ управ-
лении. «Нерѣдкость была встрѣтить въ Пруссіи директора се-
минаріи, говорить Гарнішъ, который въ самое смутное для го-
сударства время управлялъ заведеніемъ лѣтъ 20 безъ формаль-
наго опредѣленія на мѣсто и безъ инструкціі». Оттого каждое
заведеніе и отличалось рѣзкимъ индивидуальнымъ характе-
ромъ: все провинціальное, мѣстное, личное отпечатывалось съ
удивительною ясностію и точностію; такое заведеніе, при благо-
пріятныхъ обстоятельствахъ, представляло собою живой, свѣ-
жий организмъ. Такая рѣшительная независимость отъ всѣхъ
формальностей возможна была, конечно, только при такомъ

sie aber, oder H, K, B, D, undѣhnliche Manner, so gingen in Ihnen die Bildner der Bildner, es giengen in Die unter, auf welche das ganze Gebaude einer innerlich kräftigeren Volkszerziehung sich gründen soll, und in Ihren Personen würde das Wohl Unzähliger aufs Spiel gesetzt etc. Выше приведен. соч. Гарниша, с. 18.

сильномъ патріотическомъ и педагогическомъ воодушевлениі, не нуждавшемся въ подобныхъ формальныхъ определеніяхъ.

Въ первое время своего существованія новая педагогическая школа не обнаруживала ни духа отрицанія и равнодушія въ религіозномъ, христіанскомъ отношеніи, ни особаго направлінія въ развитіи воспитательныхъ и дидактическихъ ідей въ собственномъ смыслѣ. Отъ этихъ недостатковъ предохраняло ее тогда и господствовавшее патріотическое увлеченіе, и теплота религіознаго чувства самого основателя школы, и характеръ такихъ представителей послѣдней, каковы были Николо-віусъ, Сювернъ, Шлейермахеръ, Гассъ и другіе (5). Въ это время Пруссія, казалось, извлекала изъ Швейцаріи только лучшіе, здоровые соки для своихъ педагогическихъ учрежденій: измѣнила содержаніе и направленіе дидактическаго матеріала въ пользу познанія отечества, подняла преподаваніе отечественна-го языка, усвоила болѣе образовательные и естественные спо-собы первоначального обученія, внесла воспитательный эле-ментъ въ прежній механическій процессъ обученія и новыя возбуждающія и оживляющія средства: пѣніе, рисование, му-зыку и тѣлесныя упражненія. Въ это время положено основа-ніе живому и благотворному педагогическому движению; отсюда ведутъ свое начало и приведены выше, развившіяся посте-пенно, новыя дидактическія положенія.

Но, утвердившись однажды, новыя начала, въ непрерыв-номъ и свободномъ своемъ развитіи, сстественно должны были положить основаніе различнымъ педагогическимъ теоріямъ и направлениемъ. Дѣйствительно, еще съ двадцатыхъ годовъ во всей Германіи начала обнаруживаться двойственность въ ос-новныхъ педагогическихъ учрежденіяхъ. Одни, оставаясь вѣр-ными положительно-христіанскому основанію и историческому преданію, опредѣлившему отношенія между школою и церковью стараются, согласно съ этимъ основаніемъ и преданіемъ, уста-

(5) Тамъ-же, стр. 42.

новить содержаніе и характеръ обученія и школьнную дисципліну: не многочленность, но однородность предметовъ обученія, благопріятствующая прочности и основательности ихъ усвоенія, строгое ихъ соотвѣтствіе религіозно-нравственной цѣлі воспитанія и образованія, предполагающее постоянное господство воспитательного элемента въ обученіи — таковы въ сущности основанія главнаго педагогическаго національнаго направлениія въ Пруссіи, принимаемыя, защищаемыя и усердно распространяемыя большою частію правительства Германскихъ, особенно Прусскімъ. Другое, признавая необходимымъ только общее религіозное образованіе, независимое оть частныхъ, исповѣдныхъ условій и ограниченій, освобождало школу оть непосредственной, утвержденной вѣкамъ и преданіемъ зависимости ея оть церкви во внутреннемъ управлениі, энергически требуетъ всестороннаго развитія всѣхъ духовныхъ способностей ученика, обще-человѣческаго образованія: многочленность и разнородность предметовъ обученія съ цѣлію дѣйствовать образовательно на всю совокупность духовныхъ способностей, многочленность и разнообразіе методъ, которыми думаютъ устранить естественные и едва-ли устранимыя затрудненія оть множества предметовъ обученія, обще-религіозное и обще-нравственное образованіе, самостоятельность школы во внутреннемъ управлениі — таковы главныя характеристическія черты другаго направлениія, рационалистического, защищаемаго также многочисленною партіею въ Германіи. Глава, неутомимый и даровитый защитникъ и руководитель этой партіи — Фр. Ад. Вильг. *Дистервегъ*, имя которого пріобрѣло такую обширную и прочную извѣстность въ Германской педагогической литературѣ. Прекрасный журналъ г. Чумикова уже ознакомилъ Русскихъ читателей съ сущностью воззрѣнія Дистервега на воспитаніе и обученіе (6), и тѣ изъ читателей, которые дорожатъ успѣхами народнаго воспитанія и образованія, конечно, уже

(6) Журналъ для воспитанія. № 2, стр. 212—248.

успѣли оцѣнить достоинства воззрѣнія Дистервега и усвоить себѣ лучшія воспитательныя и дидактическія его положенія. Увлеченіе, встрѣчаемое въ этомъ воззрѣніи, объясняется отчасти личностю, а еще болѣе историческимъ развитіемъ педагогическихъ идей: кому известны духъ и направленіе педагогической дѣятельности Песталоцци и его послѣдователей, тотъ пойметъ естественность и возможность такого увлеченія. Заслуги Дистервега педагогической теоріи и практикѣ велики и неоспоримы, и при всемъ томъ, соблюдая справедливость, должно сказать, что характеръ и размѣръ такъ-сказать его убѣждений нерѣдко находятся въ противорѣчіи, не всегда спрavedливомъ и основательномъ, съ существующимъ порядкомъ во внѣшнемъ и внутреннемъ устройствѣ школъ, съ историческими развитіемъ этого порядка и со многими общественными и религіозными интересами. Еще справедливѣе это сужденіе относительно его послѣдователей, не всегда талантливыхъ и доводившихъ до послѣдней крайности его дѣло, особенно практическое его примѣненіе, успѣхъ котораго часто зависитъ отъ многихъ второстепенныхъ причинъ. Не трудно указать на многое положенія Дистервега, въ сущности вѣрныя и основательныя, но въ дальнѣйшемъ ихъ развитіи его послѣдователями оказавшіяся неудобопримѣнямыми, даже вредными въ практическомъ отношеніи. Вредъ тѣмъ опаснѣе, что онъ распространяется на обширномъ пространствѣ многочисленною партіею, съ увлечениемъ отстаивающею внѣшнюю и внутреннюю свободу школъ, права человѣка на всестороннис, свободное и соподчиненное его назначению образованіе. Остановимся нѣсколько на этомъ вредѣ, возбудившемъ справедливыя опасенія и сильное противодѣйствіе, слѣдствиемъ котораго было и появленіе Прусскихъ регулятивовъ.

Во время всеобщаго увлеченія въ пользу воспитанія и образования въ Германіи, учебныя заведенія вообще и народныя школы въ-особенности естественно должны были получить особенное значеніе; естественно также, что значеніе это было

преувеличено. Преувеличение дошло до крайности, такъ-что народныя школы почитались не только главными проводниками сбразованія, но и единственными источниками умственного и нравственного благосостоянія народа; убѣжденіе, что народная школа — die Hauptschlagader der Volkslebens, das Heil des Volks und des Vaterlandes fü r Gegenwart und Zukunft, die Retterin und Protectorin der Civilisation und Bildung и т. д. было господствующимъ (7). Такое мнѣніе о значеніи народной школы, очевидно, должно было вызвать въ свою очередь неумѣренные требования отъ послѣдней, которая не замедлила сообщить неправильные размѣры ея дѣятельности. Плодомъ этихъ требованій были обширныя программы съ многочисленными и разнообразными предметами обученія, и притомъ различныя по различію педагогическихъ взглядовъ составителей: одна составлена съ точки зреія общечеловѣческой, другая съ соціальной, третья съ національной, четвертая съ христіанской и т. д. «Можно прийти въ отчаяніе отъ невозможности внести единство и связь въ этотъ страшный хаосъ, говоритъ Фѣльтеръ, окончивши длинный перечень предметовъ обученія по различнымъ взглядамъ. Только совершенное незнаніе человѣческой природы, существа человѣческаго образованія и пути, по которому его можно достичнуть, только совершенное незнаніе цѣли народной школы, ея силъ и способностей въ-состояніи такъ странно заблуждаться» (8). Дѣйствительно, если уменьшить на-половину и больше итогъ предметовъ обученія, представленный Фѣльтеромъ, все-таки число ихъ далеко не будетъ соответствовать средствамъ и силамъ народной школы, а ихъ характеръ — ея назначению.

Опредѣливши образовательный матеріалъ народной школы, отвѣтивши на вопросъ: чему должно учить въ ней, педагоги

(7) Beiträge zur christlichen Pädagogik und Didaktik. Von Ludw. Fö lter. Stuttgart, 1852, стр. 103. Die Pädagogik der Volksschule in Aphorismen. Von L. Kellner. Essen, 1854. Стр. 152.

(8) Beiträge etc., стр. 209. Фѣльтеръ насчитываетъ до 80 предметовъ.

должны были решить и вопросъ: какъ должно учить, указать способъ, методу обучения, тѣмъ болѣе, что предложенные программы не соответствовали ви времени, ни средствамъ, ни силамъ какъ наставниковъ, такъ и учениковъ. Перья призванныхъ и непризванныхъ педагоговъ приведены были въ сильное движение; Methodenjagd, Methodenwuth, Methoden-Schnüffeln, какъ выражаются сами Нѣмцы, заражали всѣхъ, кого могла занимать мысль объ усовершенствованіи и облегченіи народнаго образования; торговый разсчетъ довершилъ остальное, выставляя на каждую ярмарку множество руководствъ, книгъ для чтенія и другихъ произведеній бездарного и продажного досуга, и производя страшную путаницу въ дидактической литературѣ. Въ какомъ положеніи долженъ находиться учитель народной школы, закидываемый со всѣхъ сторонъ вновь составляемыми, часто одна другой противорѣчащими методами и притомъ вынесшій изъ семинаріи въру во всемогущество методы? Позволимъ себѣ помѣстить здѣсь вполнѣ прекрасное изображеніе этого положенія учителя, находящегося у Кельнера въ его *Pädagogische Mittheilungen* (9). «Передъ нами молодой наставникъ, говоритъ Кельнеръ, только-что вступившій въ новую, давно-желанную должность, съ горячимъ усердіемъ къ своему призванію и съ искреннею любовью къ продолженію образования. Посмотримъ на него въ его домашней ученой дѣятельности. Въ короткое время своей службы молодой человѣкъ уже успѣлъ составить порядочную библіотеку. Просматривая заглавія собранныхъ книгъ, мы замѣчаемъ прежде всего иумера различныхъ журналовъ, потомъ множество руководствъ для всѣхъ предметовъ обучения; между послѣдними наиболѣе мѣста занимаютъ руководства для языкоученія и счисленія. Но за то напрасно мы будемъ искать основательнаго ученаго сочиненія, изъ котораго онъ могъ-бы извлекать матеріалъ для обучения и собственнаго низданія, и наконецъ должны вѣрить, что нѣ-

(9) *Pädagogische Mittheilungen*. Essen, 1853. Стр. 63—64.

сколько книгъ для чтенія съ реальнымъ содержаніемъ (*Real-Lesebücher*) должны замѣнить подобныя сочиненія. Подѣлъ книгъ для чтенія попадаются азбуки, и бѣглый взглядъ на лежащую подѣлъ рукопись убѣждаетъ въѣстъ, что ея владѣтель имѣть намѣреніе увеличить ихъ число собственнымъ опытомъ. Молодой человѣкъ исполненъ самаго искренняго желанія принести пользу выѣренной ему школѣ, и такъ-какъ въ семинаріи онъ слышилъ, что успѣшная дѣятельность учителя существенно зависитъ отъ методы, то на эту послѣднюю и обращены всѣ его старанія и усиленія. Усвоивши себѣ все, что его прежніе наставники находили полезнымъ и истиннымъ, онъ обращается къ книгамъ, чтобы пополнить рекомендованное и предложенное ему руководство, или уяснить себѣ отдѣльныя его части. Но каково-же его изумленіе, беспокойство и смущеніе, когда онъ замѣчаетъ, что между самими законодателями и судьями существуетъ самое рѣзкое несогласіе и что въ каждомъ журнале въ каждой педагогикѣ предлагается особенное руководство, при чемъ не бываетъ недостатка въ указаніяхъ на погрѣшности и заблужденія во всѣхъ другихъ руководствахъ. Въ смущеніи ищетъ онъ пособія и совѣта у старшихъ товарищѣй, но вездѣ встрѣчается то-же различіе мнѣній и только то общее между ними, что каждый спрашиваемый почитаетъ непогрѣшительнымъ и единственно вѣрнымъ путь, которому онъ въ то время слѣдуетъ. Будь нашъ пріятель десятию годами старше, или имѣй поменьше ревности и усердія, онъ по-крайней-мѣрѣ оставался-бы покойнымъ съ своими руководствами, принесенными изъ семинаріи, или ограничился-бы однимъ какимъ-нибудь, пользующимся наибольшимъ почетомъ, руководствомъ. Но противъ этого возстаетъ его любознательность; онъ хочетъ вывести себя на свѣжую воду, — и вотъ онъ начинаетъ свои занятія и составляеть библіотеку. Послѣ продолжительнаго изученія и сравненія, онъ наконецъ доходитъ до твердаго убѣжденія, что всѣ эти руководства не годятся для его школы и что слѣдовательно онъ долженъ придумать и примѣнить къ

дѣлѣ новую методу. Тогда онъ съ усердіемъ начинаетъ собирать все, что доставило ему чтеніе, присоединяясь свое и заранѣе радуется плодамъ, которые онъ собираетъ въ своей школѣ, не разсчитывая того, сколько этихъ плодовъ выпадетъ на долю его новой методы и сколько на долю его благородной, юношеской ревности. Въ радости отъ успѣха своей дѣятельности, въ стремлѣніи быть общеполезнымъ, онъ спѣшить ознакомить сослуживцѣвъ съ своими опытами — и что-же? Передъ нимъ качаютъ головой, сомнѣваются, приводятъ доказательства, сопровождаемыя цитатами изъ полновѣсныхъ сочиненій. Это заставляетъ его задуматься, — и вотъ новая сомнѣнія, новая занятія, новая книги! Правда, путь чрезъ этотъ педагогическій лабиринтъ имѣеть свою пользу для учителя, сообщая познанія въ литературѣ, укрѣпля опыта и уясняя сужденіе; но это приобрѣтеніе требуетъ слишкомъ много времени, вредъ для службы очевиденъ, а польза слишкомъ сомнительна. Лучшіе годы жизни, назначенныя преимущественно для приобрѣтенія положительныхъ познаній, протекли; наклонность къ важнымъ, основательнымъ и постояннымъ занятіямъ ослабѣла; истина и простота замѣнились тщеславiemъ и самомнѣніемъ, всегда пагубными въ дѣлѣ продолженія своего образованія». Это прекрасное изображеніе дѣятельности молодаго учителя современной Германской народной школы дѣлаетъ излишнимъ всякое поясненіе и дополненіе. Такой учитель дѣйствительно способенъ возбудить сомнѣніе въ народѣ, въ умѣреныхъ педагогахъ и правительствахъ.

Народъ не только не можетъ сочувствовать этому педагогическому направленію, но и не можетъ понять и осмыслить его. Съ одной стороны учитель, вышедший изъ своей семинаріи хотя разнообразный, но отвлеченный и наукообразный познанія, съ излишнею вѣрою въ ихъ значеніе, по причинѣ недостаточной ихъ глубины и основательности, съ мыслю о певѣжествѣ народа, а вмѣстѣ и о правѣ его на общее образованіе, мало ознакомленный съ средою, которой онъ призванъ послы-

тить свою дѣятельность, — такой учитель рѣшительно не способенъ войти въ жизнь народа и сдѣлаться органическимъ ея членомъ. Съ другой стороны народъ, не встрѣчая въ учителѣ никакого сочувствія къ своимъ интересамъ и убѣжденіямъ, нравамъ и обычаямъ, утвержденнымъ вѣками, нерѣдко замѣчал даже на смѣшку и явное ихъ оскорблѣніе, отказываеть ему въ свою очередь въ сочувствіи и довѣріи. Представляя собою въ высочайшей степени консервативный элементъ, онъ всегда сть недовѣремъ смотритъ на нововведенія, своею совокупностю хотя медленно, но мѣтко опредѣляясь ихъ достоинства и примѣняемость и никогда не позволяетъ себѣ увлечься одними разсужденіями, не исходящими изъ вѣры и сердца, особенно когда эти разсужденія не оправдываются примѣрами, жизнью. Вотъ почему положеніе учителя народной школы, особенно въ начальѣ службы, чрезвычайно важно и затруднительно, тѣмъ болѣе, что его личность всегда составляетъ предметъ всеобщаго и самаго зоркаго наблюденія какъ со стороны учениковъ, такъ и со стороны ихъ родителей. И познанія, если они не имѣютъ прямаго и непосредственнаго отношенія къ его жизни и интересамъ, и нравственныя качества учителя, если они не отличаются чистотою, немедленно замѣчается и возбуждаются сомнѣніе, оканчивающееся недовѣріемъ. А между-тѣмъ безъ довѣрія нѣть правильнаго вліянія учителя на школу и народъ, а сдѣдовательно и надлежащаго успѣха его образовательной дѣятельности.

Умѣренные педагоги, вполнѣ понимая вредъ этого направленія, угрожающаго опасностю народному образованію, дошли до общаго и единодушнаго убѣжденія въ необходимости рѣшительной реформы народной школы. Перечитывая ихъ статьи и цѣлья сочиненія послѣдняго времени, легко убѣждаешься, что мысль о необходимости помянутой реформы совершенно уяснилась въ ихъ сознаніи и ждетъ только осуществленія. Если и замѣчается весьма понятное различіе во взглядахъ этихъ педагоговъ на самый характеръ реформы, то это различіе ка-

сается больше частностей, чѣмъ существа дѣла: уменьшить число предметовъ обучения, установить точность въ способахъ и характерѣ ихъ преподаванія, привести обученіе въ живую связь съ жизнью, съ интересами семейства, общины, государства, церкви — вотъ общее и пламенное желаніе, выражаемое во всѣхъ педагогическихъ сочиненіяхъ умѣренного направленія. «Народная школа въ настоящее время находится въ состояніи кризиса, говорить Кѣрнеръ. Односторонность образованія разсудка признана: требуютъ образованія чувства и благочестія; пробужденное религіозное чувство требуетъ вѣроученія, которое не ограничивалось бы однимъ знаніемъ, а дѣйствовало бы на душу, просвѣтляя и облагороживая ее; число предметовъ обучения должно быть ограничено, чтобы образованіе дѣйствовало интензивнѣе; вместо накопленія поверхностныхъ знаній, стремятся къ углубленію вниманія въ немногіе предметы обучения, и самое обученіе снова обращается къ формальному развитію, такъ-какъ реальное направленіе слишкомъ часто извращаеется до механическаго заученія и внѣшнихъ знаній» (10). «Педагогическое возрожденіе должно состоять въ томъ, говорить Грубе, чтобы учителя сбросили съ себя бремя не перечувствованного знанія, оставили бы поклоненіе методѣ и всѣмъ сердцемъ, всѣми силами углубились бы въ предметъ своей дѣятельности, возвращенные къ простотѣ своего существа, и дотѣхъ-поръ проникали-бы въ нихъ, пока объектъ не откроетъ своего идеального содержанія, не откроетъ своей души созерцающему. Только извлекши идею изъ предмета обучения, учитель свободно управляетъ съ нимъ, не рабъ его и тѣхъ методъ, которыя произвольно разлагаются его и рвутъ его на всѣ стороны; только тогда онъ одно съ своимъ предметомъ, потому что послѣдній знать не одинъ разсудокъ, но и чувство и волю» (11). «Если только не обманываютъ всѣ признаки, гово-

(10) Pädagogische Samenkörner. Ein Beitrag zur Reform des Volksschulunterrichts. Langensatza, 1854. Стр. 6.

(11) Тамъ-же.

рить Пранге, въ настоящее время въ педагогикѣ открывается новое благодѣтельное направление. Многія предварительныя работы въ различныхъ областяхъ обученія писомъ ино удостовѣряютъ въ томъ, что теперь рѣшительнѣе, чѣмъ прежде, отстаютъ отъ неумѣренныхъ порывовъ впередъ и отъ раздробленія силъ учащихъ и учащихся въ школѣ, и что па-оборотъ дошли до убѣжденія, что эти силы должны быть опредѣленнѣе, настоятельнѣе и успѣшнѣе направлены на болѣе ограниченную область обученія. Горячій энтузіазмъ, возбужденный за 50 лѣтъ новымъ порядкомъ воспитанія и обученія, прошелъ чрезъ цѣлое полстолѣтіе сначала съ необузданнѣмъ увлеченіемъ, потомъ съ постепенно-ослаблявшимся рвениемъ, и, нигдѣ не видя удовлетворенія своимъ стремленіямъ къ великой цѣли образованія по безкоечно-разнообразнымъ и отчасти фантастическимъ путямъ, уступилъ мѣсто болѣе спокойному обсужденію великихъ воспитательныхъ и дидактическихъ вопросовъ и болѣе воздержному и ясному взгляду на потребности образованія. Характеръ современной педагогики состоитъ въ стремлениі прекратить всѣ неумѣренные и пе-опредѣленные порывы въ-ширь и въ-далъ, уничтожить то многоразличнѣе, на которомъ должно думали основать пресловутую всесторонность образованія въ школѣ, и вмѣсто того обратиться къ спасительному ограниченію, которое одно можетъ поручиться за надлежащее и плодотворное углубленіе въ образовательный материалъ, согласно съ интересами большаго развитія силъ въ твердо-опредѣленномъ направлениі» (12). Такъ говорилъ Пранге въ 1851 году. Въ послѣдніе годы убѣжденія этого рода продолжали быстро распространяться, такъ что мысль о необходимости рѣшительного преобразованія обученія въ школахъ стала господствующею.

Наконецъ въ движеніи въ пользу реформы начали принимать участіе и правительства. Прусскіе регулятивы, написанные совѣтникомъ министерства Стилемъ и изданные министромъ

(12) Тамъ-же.

фонъ-Раумеромъ, представляютъ собою самое сильное и рѣзкое выраженіе этого участія. Мы указали на ихъ мѣстное значеніе; но они имѣютъ величайшую важность и не для одной Пруссіи: какъ-опытъ положительного рѣшенія одного изъ существенныхъ педагогическихъ вопросовъ о внутреннемъ устройствѣ школъ, о предѣлахъ, способахъ и характерѣ народнаго образованія, они имѣютъ обще-педагогическое значеніе, и должны обратить на себя вниманіе вездѣ, гдѣ только могутъ возникнуть вопросы этого рода.

Особенно могло-быть благотворно это вниманіе къ регулятивамъ у насъ, при настоящемъ педагогическомъ движеніи. Не много прошло времени съ тѣхъ поръ, какъ «Морской Сборникъ» поднялъ вопросъ о воспитаніи и образованіи, не великое число замѣчательныхъ педагогическихъ статей появилось до сихъ-поръ, и то отличающихся болѣе отрицательнымъ, чѣмъ положительнымъ характеромъ, — и все-таки сдѣлано очень много: постановка самого вопроса, возбужденіе живаго и общаго сочувствія къ нему, вмѣстѣ съ начальными опытами его рѣшенія, — уже половина дѣла. Дальнѣйшій успѣхъ, въ которомъ страшно сомнѣваться, зависитъ какъ отъ продолженія того-же дѣятельнаго сочувствія, такъ и отъ умѣнья вести дѣло. Въ послѣднемъ отношеніи, по нашему мнѣнію, весьма много можетъ принести вреда узкій взглядъ на предметъ, не укрѣпленный теоріею и практикою педагогическаго въ ихъ историческомъ развитіи, не укрѣпленный по-крайней-мѣрѣ послѣдними результатами этого развитія. Чѣмъ шире и глубже основаніе, тѣмъ прочнѣе будетъ зданіе Русской педагогіи. Безъ такого основанія вся попытки рѣшить вопросъ о народномъ воспитаніи и образованіи будутъ имѣть характеръ или личныхъ мнѣній, опирающихся исключительно на субъективно-достаточныхъ основаніяхъ, или частныхъ опытовъ и наблюдений, которые важны только для развитаго и окрѣпшаго педагогического мышленія. Зачѣмъ спѣшить съ выводами и системами? Если неосмотрительная поспѣшность вредна вездѣ, то она гибельна

тамъ, гдѣ идетъ дѣло о судьбѣ нашихъ дѣтей, о судьбѣ будущихъ поколѣній. Здѣсь не мѣсто развивать эту мысль; я хотѣлъ только сказать, что настоящая пора обработки у насъ педагогіи — пора основательного и точнаго ознакомленія съ обработкою ея въ теоретическомъ и практическомъ отношеніяхъ въ другихъ странахъ, особенно въ Германіи, пора предварительного заготовленія педагогическаго матеріала, обширнаго запаса опытовъ и наблюденій, живо изображающихъ взглядъ народа на воспитаніе и образованіе. Предлагаемая статья, какъ доказываетъ все ся содержаніе, не имѣеть никакихъ притязаній ни на самостоятельность собственнаго взгляда, ни на зрѣлую оцѣнку взгляда, господствующаго въ Регулятивахъ, ни даже на полноту фактическаго изложенія. Содержаніе Регулятивовъ такъ обширно и разнообразно, что при общемъ обсужденіи ихъ и весьма трудно совмѣстить упомянутыя достоинства. Единственная цѣль статьи — обратить вниманіе Русскихъ читателей на эти важные акты и на мнѣнія о нихъ Германскихъ педагоговъ и тѣмъ самымъ вызвать на размышленіе о рѣшаемыхъ въ нихъ дидактическихъ вопросахъ, въ примѣненіи къ нашимъ потребностямъ. Что касается до мнѣній Германскихъ педагоговъ о Регулятивахъ, то мы почитаемъ совершенно достаточнымъ ознакомить съ ипми читателей по тремъ журналамъ различныхъ направлений: *Pädagogische Revue*, *Rheinische Blätter* и *Pädagogische Monatsschrift*, изъ которыхъ первый вполнѣ раздѣляетъ взглядъ Пруссаго министерства, второй упорно держится противоположныхъ убѣждений, а третій старается, по-возможности, дѣйствовать примирительно. Къ-сожалѣнію, не имѣя подъ руками отдельныхъ брошюръ Дистервега, направленныхъ противъ Регулятивовъ и изданныхъ вскорѣ послѣ ихъ обнародованія, мы должны ограничиться статьями его и его послѣдователей, помѣщеными въ *Rheinische Blätter*. Впрочемъ, въ этихъ статьяхъ ясно высказался взглядъ партии, что и достаточно для нашей цѣли. Замѣтимъ также, что значительная часть возраженій противъ рассматриваемыхъ актовъ

для нась не имѣть значенія. Мы равнодушны напр. къ вопросу о томъ, соблюдены ли всѣ законныя формы при ихъ изданіи (13); равнодушны къ вопросу о подчиненіи школы церкви, рѣшеніе которого затрагиваетъ такъ много интересовъ въ Германии; равнодушны и къ подробностямъ вопроса о вѣроученіи. Послѣдній вопросъ имѣть для нась значеніе только съ его общей стороны, насколько онъ оказываетъ вліяніе на духъ, господствующій во всѣхъ трехъ актахъ, и на характеръ предлагаемаго послѣдними народнаго образованія. Вообще рассматриваемыя постановленія для нась, въ настоящемъ случаѣ, важны только по отношенію къ общей выражаемой ими образовательной цѣли, къ соответствующему цѣли составу предметовъ обученія и по-отношению къ объему, способу и характеру преподаванія каждого предмета отдельно.

Въ чёмъ-же состоитъ общая образовательная цѣль Регулятивовъ и какъ относится къ этой цѣли предлагаемый ими образовательный материалъ? Отвѣтъ на этотъ вопросъ находятся въ началѣ первого Регулятива, опредѣляющаго устройство семинарій, и въ началѣ третьяго, опредѣляющаго устройство народныхъ школъ. Приведемъ въ извлечениіи и въ буквальномъ переводѣ относящіяся сюда мѣста. Указавъ на причины, вызвавшія правительственное участіе во внутреннемъ устройствѣ школъ, Прусское министерство такъ опредѣляетъ цѣль семинарскаго образования и отношеніе къ этой цѣли всего предлагаемаго имъ учебнаго материала (14): «При соображеніи существующихъ отношеній, непродолжительности семинарскаго курса и степени предварительного образования поступающихъ въ семинаріи, первою и непремѣнною задачею семинарскаго образования полагается теоретическое и практическое приготовленіе къ простому и плодотворному обученію закону Божию, чтенію, отечественному языку, письму, счисленію, пѣнію вмѣстѣ

(18) См. объ этомъ Rhein. Bl. 1855. B. LI. Heft. 2, p. 184, и др.

(14) Всѣ три Регулятива перепечатаны въ Pädagogische Revue 1855 года за январь мѣсяца, въ IV отдѣль, стр. 1—86.

съ свѣдѣніями, относящимися къ отечеству и природѣ (Vaterlands-und Naturkunde), и притомъ въ предѣлахъ, назначенныхъ для элементарныхъ школъ. Рѣшеніе этой задачи облегчается пособіемъ со стороны существующихъ при семинаріяхъ практическихъ школъ (Uebungsschule) и ни въ какомъ случаѣ не должно быть затруднено попытками наукобразно излагать такие предметы, которые не находятся въ связи съ указанною ближайшою задачею семинарій, и которые, будучи важны и полезны для общихъ цѣлей образования, не составляютъ безусловной потребности для учителей элементарныхъ школъ. Относительно посѣдѣній должно ограничиваться сообщеніемъ элементарныхъ свѣдѣній, чтобы возбудить въ нихъ охоту и склонность къ послѣдующимъ занятіямъ. Цѣль, которой должны достигнуть всѣ воспитанники семинаріи, не заключается даже въ томъ образованіи, которое въ отдѣльныхъ случаяхъ требуется отъ учителя нѣсколько распространенной (gehoehene) городской школы, а въ образованіи, потребномъ для учителя обыкновенной, изъ одного класса состоящей, элементарной школы. Часто обнаруживавшееся въ семинаріяхъ стремленіе распространять кругъ познаній, сообщать многостороннее и общее образованіе, причемъ собственно элементарное, относительно содержанія и метода, предполагалось само собою извѣстнымъ, рѣшительно противорѣчить цѣлямъ семинарскаго образования. Содержаніе обученія въ элементарной школѣ должно составлять непосредственную, господствующую и проникающую во всѣ отношения область семинарскаго обучения, а практическая школа, особенно въ послѣднемъ году, должна служить средоточиемъ этого обученія. При этомъ учитель семинаріи, не ограничиваясь обыкновеннымъ изложеніемъ предмета, долженъ сводить результаты обученія и такъ укрѣплять ихъ въ сознаніи воспитанниковъ, чтобы они въ-состояніи были самостоятельно, безъ пособія учителя, передать усвоенное ими и сдѣлать изъ него непосредственное примѣненіе въ практической школѣ. Практическая школа должна служить средоточиемъ болѣшай-

части семинарского обучения въ послѣдніе два года. Она представляетъ лучшее средство предохранить это обученіе отъ отвлеченностіи и дать воспитанникамъ возможность немедленно примѣнять къ дѣлу усвоенные ими теоретическія познанія. Матеріалъ обучения, въ его христіанскомъ, національномъ и разумно-полезномъ отношеніяхъ, должно передавать такъ, чтобы онъ проникалъ весь образъ воззрѣнія и мышленія, быть направленъ не только на расширеніе образованія и изощреніе сужденія, но и на всю совокупность духовной жизни, на сердце и характеръ. Такая цѣль прежде всего указываетъ на необходимость сосредоточить обученіе и поставить соотвѣтственный его отрасли въ правильное отношеніе между собою и къ общей задачѣ образованія. Отсюда слѣдуетъ другая необходимость — все сродное и близкое въ учебномъ матеріалѣ соединять, по возможности, въ вѣдѣніе одного учителя. Въ послѣднемъ отношеніи должно постановить общимъ правиломъ поручать одному наставнику вѣроученіе, ученіе о школахъ (*Schulkunde*) и исторію, другому — ученіе о природѣ (*Naturkunde*), Нѣмецкій языкѣ, чтеніе, а также счисленіе, геометрію, рисованіе и письмо; обученіе музыкѣ должно быть ввѣрено одному учителю. Что касается до формы обучения, то она прежде всего должна быть образцовою въ нравственномъ отношеніи. На воспитанниковъ семинарій должно смотрѣть, какъ на будущихъ наставниковъ, которыхъ полною любви ревностію и живою услужливостью должно пріучать съ любовью приводить дѣтей ко Христу, признавать и понитать въ школѣ жилище Божественного Духа. А потому жестокость и самонадѣянность, а равно тщеславіе человѣческими познаніями должны быть далеки отъ учителя семинаріи. Всобще семинарское обученіе должно быть передаваемо по тѣмъ-же самымъ основаніямъ, по тѣмъ-же главнымъ отдѣламъ, отчасти въ той-же самой формѣ, какъ и въ элементарной школѣ. Строго держась главной мысли, оно должно развивать предметъ со всѣхъ сторонъ, правильно пользоваться отвѣтами для дальнѣйшаго движенія впередъ, облегчать затруд-

дненія и исправлять погрѣшности; духовныя силы учениковъ должны возбуждаться къ самодѣятельности и возрастать по мѣрѣ того, какъ будетъ уменьшаться учебная дѣятельность наставника. А потому во всемъ обученіи постоянное и главное вниманіе должно обращать на быстрое и вѣрное усвоеніе прочитанныхъ или устно переданныхъ мыслей, на ясную и точную ихъ переработку, на простую и правильную передачу, а слѣдовательно на упражненіе въ мышленіи и языкѣ» (15). Рядомъ съ этими общими опредѣленіями, касающимися семинарскаго образования, мы считаемъ долгомъ привести нѣсколько мыслей изъ третьяго Регулятива о цѣли и соотвѣтствующемъ этой цѣли внутреннемъ устройствѣ народныхъ школъ. «Для внутренней и духовной дѣятельности школы, сказано тамъ, въ послѣднее время наступилъ важный переворотъ. Движеніе мысли, съ давняго времени обнаруживавшееся съ большою или меньшою ясностью въ области народнаго воспитанія и образованія, во многихъ и важныхъ отношеніяхъ достигло законченности. А потому настало время незаконное, излишнее и ведущее къ заблужденію отдать и вмѣсто того предписать теперь-же къ офиціальному выполненію то, что давно уже признано необходимымъ людьми, знающими и оцѣнивающими потребности и значеніе истинно-христіанскаго образования, и что добросовѣстными и опытными педагогами дознано, какъ истинно-спасительное для народа и выполнимое. Элементарная школа слѣдовала духовному направленію вѣка, отъ котораго и получила свое распространеніе и свое новое устройство. Но такъ-какъ вся современная жизнь достигла предѣла, на которомъ необходимо рѣшительный переворотъ, и такъ-какъ этотъ переворотъ дѣйствительно совершился, то и школа, если не хочетъ оставаться въ бездѣятії и пасть, держась потерявшей уже силу оппозиціи, должна вступить въ новое законное движеніе, принять въ себя жизнь и силу дѣйствовать на жизнь. Мысль объ

(15) Pädag. Revue, 1855. Январь, отд. IV, стр. 1—5.

общечеловѣческомъ образованіи посредствомъ формального развитія духовныхъ способностей на отвлеченномъ содержаніи оказалась на опытѣ недѣйствительною или вредною. Жизнь народа требуетъ для себя новаго устройства на основаніи и подъ условiemъ разработки своего исконнаго и вѣчнаго реальнаго содержанія на почвѣ христіанства, которое должно проникать, образовать и поддерживать семейство, сословія, общество и государство въ ихъ видѣ, узаконенномъ церковью. А потому элементарная школа, въ которой наибольшая часть народа получаетъ основаніе, если не конецъ, своего образованія, должна служить не отвлеченной или наукообразной системѣ, а практической жизни въ церкви, семействѣ, обществѣ и государствѣ, она должна приготовлять для этой жизни, обращаясь внутри ея и на ней основываясь въ своихъ стремленіяхъ. Уразумѣніе относящагося сюда содержанія, упражненіе въ немъ и вытекающее отсюда воспитаніе составляютъ цѣль народныхъ школъ. Метода-же есть только средство, не имѣюще никакой самостоятельной цѣни; формальное образованіе оказывается само собою вслѣдствіе уразумѣнія законнаго содержанія и упражненія въ немъ; безъ вниманія къ содержанію, или стремясь къ ложному содержанію, формальное образованіе дѣйствуетъ вредно и разрушительно» (16).

Достаточно самого простаго взгляда на приведенные положенія и вообще на характеръ Регулятивовъ, чтобы понять различие и противоположность впечатлѣній, произведенныхъ ими въ Германскомъ педагогическомъ мірѣ. Партия, органомъ которой явились Регулятивы, сильнейшая числомъ, должна была, разумѣется, встрѣтить ихъ живымъ сочувствіемъ и громкимъ единодушнымъ одобрениемъ. Для цели Регулятивы были видимыи, рѣзкими и положительными выраженіемъ торжества ея задушевныхъ убѣждений, торжества вѣры и правды надъ безвѣремъ и неправдою, залогомъ будущаго спокойствія и про-

(16) Pädag. Revue 1855. Январь. Отд. IV, стр. 80.

цвѣтанія народныхъ школъ и семинарій, важнѣйшихъ источниковъ народнаго образования. Це многія и маловажныя несогласія въ подробностяхъ едва замѣтны въ общемъ хвалебномъ отзывѣ. Раздраженіе и ожесточеніе педагоговъ-раціоналистовъ противъ Регулятивовъ было крайнее. Съ свойственцою ей живостію и раздражительностію возстала эта партія противъ проповѣдуемаго въ Регулятивахъ, по ея мнѣнію, злонамѣреннаго обскурантизма, противъ педагогическаго невѣжества ихъ составителя и защитниковъ. Возбуждаемая неутомимымъ представителемъ своихъ убѣждений, Дистервегомъ, она, вмѣстѣ съ нимъ, цѣлымъ рядомъ отдельныхъ брошюръ и журнальныхъ статей, старалась подорвать общественное довѣріе къ положеніямъ Регулятивовъ и доказать отсталость, невѣжественность, односторонность и даже злонамѣренность этихъ положеній. Главнымъ органомъ раціоналистовъ были, разумѣется, *Rheinische Blätter* Дистервега. Общія сужденія, частныя возраженія и опроверженія, выставленные противоположнымъ направленіямъ, были такъ важны, что Прусское министерство нашло необходимымъ особымъ приказомъ, отъ 28 мая 1855 года, призвать учителей къ точнѣйшему выполненію Регулятивовъ. Нападенія на послѣдніе, сказано въ приказѣ, сдѣланыя частію по незнанію существующихъ отношеній и всего, что до сихъ поръ было сдѣлано школами, частію до опредѣленному и сознательному противодѣйствію христіанскому и здравому народному образованію, имѣютъ важное значеніе: посредствомъ ихъ яснѣе могутъ быть сознаваемы опасности, угрожающія духовной жизни народа, еслибы получило сиду направлѣніе, замѣняющее въ дѣлѣ народнаго образованія священныя и духовныя блага народа пустыми отрицаніями, его конкретныя особенности безжизненными отвлеченіями и силу христіанства утилитарными и реалистическими началами. Этимъ нападеніямъ со стороны начальствующаго и учащаго сословія должны быть противопоставлены величайшая энергія и точность въ исполненіи Регулятивовъ. Приказъ былъ надпечатанъ Дистервегомъ въ его

журналъ, съ замѣчаніями и возраженіями (17). Не было, конечно, недостатка и въ такихъ педагогахъ, которые равнодушнѣе и спокойнѣе смотрѣли на министерскіе акты, а слѣдовательно и безпристрастнѣе обсуживали ихъ значеніе, доѣтоппства и недостатки. Будучи свободны отъ предубѣжденій и раздражительности партій, они находили въ нихъ весьма важныя положенія въ учебно-воспитательномъ отношеніи, указывая въ то-же время и на такія положенія, которыхъ не могутъ быть оправданы здравою педагогикою, и безусловное примѣненіе которыхъ къ педагогической практикѣ можетъ имѣть вреднаго послѣдствія. Постараемся въ краткихъ чертахъ ознакомить читателей съ сущностью взглядовъ различныхъ педагогическихъ партій на Регулятивы, слѣдя при этомъ порядку изложенія, принятому во всѣхъ трехъ упомянутыхъ выше педагогическихъ журналахъ.

III.

Шейбертъ, одинъ изъ издателей «Педагогическаго обозрѣнія», принятаго нами въ руководство при передачѣ мнѣній въ пользу Регулятивовъ, привѣтствуетъ послѣдніе, какъ явленіе, уже давно ему знакомое, пользу и необходимость котораго онъ понималъ и прежде ясно высказалъ въ своемъ журналѣ. Дѣйствительно, еще въ 1851 году кратко, а въ 1853 г. подробно, въ третиѣмъ отдѣлѣ своей обширной и богатой многими замѣчательными и зрыльнымиображеніями статьѣ: «Zur Reform der Volkschule», онъ изложилъ свой взглядъ на устройство народныхъ школъ, въ сущности повторившійся въ Регулятивахъ (18). Вообще въ своихъ разсужденіяхъ о потребностяхъ народныхъ школъ Шейбертъ руководствуется взглядомъ на тѣ-же потребности, господствующими въ семействахъ, руководствуется тѣмъ, чего желаютъ и ожидаютъ отъ школы сами родители и

(17) Rhein. Bl. Band. LII. II. 1. S. 43—44.

(18) Pad. Revue. 1853. Іюль, стр. 1—45; августъ, стр. 97—138.

въ какомъ образовательномъ материалѣ они наиболѣе нуждаются. Обращаясь къ семействамъ простаго народа, онъ открываетъ въ нихъ такие элементы, которые возбуждаютъ и развиваются въ дѣтяхъ рѣшительное предрасположеніе къ материальными, практическими и болѣе или менѣе эгоистическими интересами, направленнымъ на приобрѣтеніе, отъ чего естественно затемняются въ ихъ сознаніи идеи правды, безкорыстной любви къ ближнему, самопожертвованія и проч. Отсюда онъ выводить столь-же рѣшительное заключеніе о необходимости противодѣйствовать образованіемъ въ школахъ развитію и укрѣплению этихъ интересовъ, а не усиливать ихъ реальнымъ направлениемъ образования. Нельзя надѣяться, думаетъ Шейберть, чтобы дѣти до 14 лѣтъ, то есть во все время пребыванія въ школахъ, могли пріобрѣсти такія познанія, которыми-бы ручались за надлежащее уразумѣніе и одухотвореніе, такъ-сказать, сообщаемаго имъ реального содержанія, а скорѣе можно быть увѣреннымъ, что послѣднее способно поработить себѣ духъ и унизить его до служенія однимъ материальному потребностямъ. Противодѣйствовать-же съ успѣхомъ упомянутому предрасположенію дѣтей можно *не множествомъ разнородныхъ предметовъ обученія*, — такъ-какъ эти разнородныя представленія до 14 лѣтъ не могутъ быть возведены къ духовному единству, а потому скорѣе могутъ ослабить волю своими противодѣйствующими вліяніями, чѣмъ укрѣпить, — и *не гармоническимъ образованіемъ всѣхъ духовныхъ способностей*, а такимъ обученіемъ, которое-бы имѣло цѣллю укрѣпить опредѣленное количество представлений, сообщить имъ живость воспроизведенія и такой вѣсъ для воли и дѣйствій, чтобы низшія побужденія воли по-крайней-мѣрѣ не получили-бы перевѣса. И *такое обученіе есть религиозное обученіе*. Его дѣлаетъ Шейберть средоточиемъ всего образовательного школьнаго материала; отъ него всѣ предметы обучения получаютъ жизнь, свѣтъ и теплоту. Руководясь тою же мыслью о непосредственной и внутренней связи школы съ семействомъ, онъ требуетъ, чтобы и метода всего школьнаго

обученія была, по-возможности, одна: потому-что по руководствамъ и небольшимъ задачамъ семейство хочетъ знать, чѣдъ и какъ совершаются въ школѣ, радуется, если можетъ помочь дѣтямъ въ ихъ обученіи, какъ оно радуется ихъ успѣхамъ. Мы съ намѣренiemъ остановились на главныхъ положеніяхъ сочиненія Шейберта, чтобы показать, до какой степени его взглядъ на устройство народной школы совпадаетъ съ взглядомъ, высказаннымъ Прусскимъ министерствомъ, и чтобы вмѣстѣ съ тѣмъ освободить себя отъ излишняго труда слѣдить за этимъ совпаденіемъ по всему содержанію Регулятивовъ. Minimum предлагаемаго Регулятивами ограниченного учебнаго материала для народныхъ школъ даже не помѣщается въ программѣ, составленной Шейбертомъ, и возбуждается въ послѣднемъ опасенія, чтобы многія школы не оказались несостоятельными въ предписываемомъ для нихъ кругѣ учебной дѣятельности. Не скрываетъ своихъ опасеній Шейбертъ и по поводу мнѣнія Регулятивовъ, назначающаго *Книгу для чтенія* (*Lesebuch*) самостоятельное мѣсто рядомъ съ Библіей, катихизисомъ и книгою для пѣсни. «Если *Книга для чтенія*, говоритъ онъ, не будетъ составлена надлежащимъ образомъ и не будетъ приведена въ болѣе или менѣе близкую связь съ Библіею, съ историческою частию Библіи, то мы предвидимъ особенную и близкую опасность внести въ обученіе безсвязное разнообразіе, которое легко можетъ повредить единству представлений, сообщаемыхъ обученіемъ, и особенно тамъ, гдѣ время такъ ограниченно». Самое требованіе Регулятивовъ, чтобы ученики пересказывали своимъ словами содержаніе книги для чтенія, Шейбертъ, основываясь на собственныхъ опытахъ, находитъ неумѣреннымъ, особенно потому, что оно предполагаетъ значительную ловкость въ употребленіи образованнаго Нѣмецкаго языка (19). Вотъ тѣ немногія замѣчанія, которыя сдѣлали издатель «Педагогическаго обозрѣнія», рассматривая содержаніе третьяго Регуляти-

(19) Pädag. Revue. 1855. Февраль, стр. 85—86.

ва. Все остальное только подкрепляетъ высказанное имъ прежде мнѣніе, а потому нисколько не удивительно, что онъ не скрываетъ на похвалы. Определенія министерства, также какъ и онъ, выражаютъ результаты наблюдений надъ истинною и дѣйствительной жизнью, надъ истинными и дѣйствительными требованиями отъ школы христіанскихъ семействъ и—въ чемъ состоять ихъ главное преимущество—не призываютъ къ суду ни Гербарта и Розенкранца, ни Нимейера и Дистервега и никакой другой педагогической системы; Регулятивы скорѣе освободили родителей отъ опеки новой педагогической школы, которая, своимъ обширнымъ образовательнымъ материаломъ наполнившія высшія и низшія школы, сообщила и тѣмъ и другимъ центральное движение, извративши естественное положеніе тяжелыхъ и легкихъ слоевъ и проч.; Регулятивы освободили и школу отъ враждебнаго имъ реализма, внесеннаго также новою педагогическою школою лишь для того, чтобы прикрыть имъ пустоту своего содержанія.

Основная мысль первого Регулятива, утверждающая, что будущіе наставники, посредствомъ обученія въ семинаріяхъ и при помощи соединенныхъ съ семинаріями практическихъ школъ, должны быть теоретически и практически приготовлены къ простому и плодотворному обученію тѣмъ предметамъ и въ томъ объемѣ, какіе и въ какомъ объемѣ назначены для элементарной школы, — встрѣтила въ «Педагогическомъ обозрѣніи» такое-же рѣшительное и безусловное одобреніе. Семинарія, по мнѣнію Шейберта, есть специальная школа (*Fachschule*), имѣющая своимъ назначеніемъ приготовленіе учителей для элементарной школы, а потому цѣль первой должна опредѣляться цѣлью послѣдней, другими словами — семинарія, съ одной стороны, должна заключать въ себѣ все, что признано необходимымъ для элементарной школы, съ другой—исключать все, что не ведетъ къ болѣе или менѣе точному образованію для данной цѣли въ данное время. Съ этой точки зреянія исключеніе Регулятивами научной обработки предметовъ, которые не находятся

въ непосредственной связи съ задачею семинаріи, оказывается весьма естественнымъ и полезнымъ, хотя-бы эти предметы были и важны для цѣли общаго образованія. Перечисливъ по Регулятивамъ предметы обученія въ семинаріяхъ, Шейберть даже находитъ возможными слѣдующіе вопросы: не слишкомъ ли много учебнаго материала предлагается ими семинаристамъ? не выходить-ли значительная доля этого материала пзъ предѣловъ, указываемыхъ цѣлію семинарскаго образованія? не потеряютъ-ли семинаріи изъ вида свою главную задачу? паконецъ сами семинаристы этимъ излишкомъ образованія не будутъ-ли приведены къ ложному убѣжденію, что семинарія не есть специальная школа, гдѣ они должны научиться вести школу, а мѣсто, гдѣ они могутъ учить и учиться для своего собственнаго образованія? Но онъ тотчасъ-же спѣшить успокоить и себя и своихъ читателей тѣмъ, что, съ одной стороны, предлагаемый излишокъ образовательнаго материала можетъ быть полезенъ учителю для самостоятельнаго, свободнаго и плодотворнаго обученія, особенно когда поступающіе въ семинаріи, какъ оказывается обыкновенно, недостаточно приготовлены; съ другой стороны, каждый предметъ обученія долженъ быть обработанъ въ постоянномъ отношеніи къ послѣдней цѣли — обученію въ элементарной школѣ: «образовательный материалъ элементарной школы, сказано въ Регулятивахъ, долженъ составлять ближайшую область семинарскаго образованія, проникающую послѣднее и господствующую надъ нимъ во всѣхъ отношеніяхъ». Такою тѣсною связью семинаріи съ народною школою, и только этою связью, по мнѣнію Шейберта, можетъ быть оправдано и определеніе Регулятива, *исключающее изъ частного чтенія (privatlectiіe) семинаристовъ такъ-называемую классическую литературу и допускающее все, что, по своему содержанію и направленію, можетъ питать церковную жизнь, христианскіе нравы, патріотизмъ, и что, по народному и наглядному изображенію, способно перейти въ умъ и сердце народа*. Это определеніе, какъ увидимъ ниже, возбудило противъ

себя самыя сильныя и ожесточенные нападения не только противоположной педагогической партии, но и умъренныхъ педагоговъ.

Кромъ своей непосредственной задачи, которую наставники элементарной школы должны выполнить учебною дѣятельностью въ тѣсномъ смыслѣ, они должны выполнить и другую, не менѣе важную — *воспитывать обучая*. Эта задача, по мнѣнію Шейберта, выполнится только тогда, когда въ школѣ утвердится церковь,—для чего прежде всего необходимо, чтобы самъ учитель съ своими убѣжденіями стоялъ на непоколебимомъ основаніи церкви, чтобы онъ былъ твердъ въ познаніяхъ, непоколебимъ въ вѣрѣ и преданъ христіанству. Чувство и воля въ своей дѣятельности основываются на преобладающихъ представленияхъ, а потому наставникъ, для того, чтобы не напрасно, всѣмъ своимъ существомъ, выражать дѣятіемъ христіанское направление, долженъ быть проникнутъ христіанскими представлениями (20). Въ противномъ случаѣ, христіанство можетъ быть предметомъ занятій, которыя приведутъ къ зданію, пожалуй къ сужденію о немъ,—не болѣе. Эта мысль, высказанная Шейбертомъ въ 1853 г., проводится въ Регулятивахъ, хотя въ общихъ чертахъ, по всѣмъ статьямъ, опредѣляющимъ вѣроученіе, и составляетъ ихъ характеристическую черту. «Вѣроученіе, сказано тамъ между прочимъ, должно выработать вѣрные, постоянные и согласные съ учениемъ церкви результаты христіанского познанія, теплое и дѣятельное участіе въ христіанской жизни настоящаго времени; оно должно вооружить воспитанника семинарии надлежащею ясностю взгляда и любовью къ свободѣ и усердной дѣятельности въ области христіанскихъ стремленій». Къ осуществленію этой мысли направлены и обширное и строго-определенное содержаніе и характеръ вѣроученія: познаніе и разумѣніе Библіи и катехизиса, ознакомленіе съ важнейшими, составляющими эпохи лицами и событиями церковной исторіи,

(20) Pädag. Revue. 1855. Январь, отд. IV, стр. 14.

съ развитіемъ евангельского ученія въ общихъ очеркахъ, съ богослуженіемъ, церковнымъ устройствомъ, съ христіанскою и церковною жизнью, съ значеніемъ и связью отдѣловъ церковнаго года и его праздниковъ — все это направлено къ тому, чтобы ввести семинаристовъ въ непосредственное и живое общеніе съ церковною жизнью, практически воспитать для жизни въ церковномъ обществѣ. Воспитать для этой жизни можетъ только такая элементарная школа, которая изображаетъ собою евангелическо-христіанскую общину.

Въ назначеніи ученія о школахъ (*Schulkunde*), вмѣсто полнаго курса педагогики, Шейбертъ видѣтъ новое доказательство того, какъ неизмѣнно держатся Регулятивы однажды задуманной мысли сообщать опредѣлительность и точность всему образовательному материалу въ рассматриваемыхъ учебныхъ заведеніяхъ, поставить его въ прямое соотвѣтствіе съ ближайшею цѣлью, положить конецъ вредному вліянію неумѣренныхъ стремленій новой педагогической школы расширить этотъ материалъ по всѣмъ направленіямъ (21). Наставники семинарій, по его

(21) Почитаемъ необходимымъ указать, что составляетъ цѣль и содержание *Schulkunde* по Регулятивамъ. «Посредствомъ этого обученія будущій учитель долженъ приобрѣсти потребное для него педагогическое образованіе и способность давать себѣ и другимъ сознательный и ясный отчетъ о существѣ и задачѣ своего званія. Въ первый годъ сообщается простое и опредѣленное изображеніе евангелическо-христіанской школы въ ея происхожденіи и образованіи, въ ея отношеніяхъ къ семейству, церкви и государству, при чёмъ особенно указывается на важнѣйшихъ наставниковъ со времени реформаціи, на ихъ вліяніе на устройство элементарной школы; здесь-же представляется характеристика учителя съ христіанской и нравственной точки зрѣнія. Во второмъ году должны быть объяснены задача и устройство элементарной школы, потребное для нея распределеніе уроковъ (*Lectionsplan*) и важнѣйшія основанія дидактическихъ пріемовъ въ примѣненіи къ ней христіанского воспитанія вообще и школьнной дисциплины въ особенности. Въ третьемъ году воспитанники должны быть ознакомлены съ ихъ обязанностями, какъ будущіе служители государства и церкви, а равно съ легчайшими средствами къ продолженію образованія по окончаніи семинарскаго курса; остаточное время должно быть употребляемо преимущественно на приготовленіе къ работамъ въ практической школѣ, на объясненіе производимыхъ въ неї опытовъ и наблюдений, насколько они касаются управления школой (*Schulhalten*) и школьнаго воспитанія. Важнѣйшая задача этого обученія, проходя-

мнѣнію, теперь не могутъ ограничиваться общеупотребительными руководствами и системами педагогики, а должны съ свѣжими силами вступить въ область изслѣдованій, начатыхъ новой педагогикой, — и въ этомъ отношеніи *Schulkunde*, соединяя теорію съ практикой, какъ нельзя болѣе осствѣтствуєть цѣли.

Разсмотрѣвши все содержаніе первого Регулятива и открывши въ немъ согласіе съ своимъ собственнымъ взглядомъ на тотъ-же предметъ, Шейберть позволяетъ себѣ предложить только слѣдующія недоразумѣнія: 1) Прусское министерство точно опредѣляетъ учебный материалъ семинаріи исключительно по отношенію къ одноклассной элементарной школѣ, оставляя въ сторонѣ тѣ-же школы съ нѣсколькими классами, городскія школы, а также высшія гражданскія и женскія (*Höhere Bürgerschulen und Töchterschulen*) и самыя гимназіи (для счисленія, письма, пѣнія и проч.). Для всѣхъ этихъ школъ означеный материалъ окажется, очевидно, недостаточнымъ. Гдѣ-же будутъ получать образованіе ихъ наставники? А необходимость большей полноты этого образованія не подлежитъ никакому сомнѣнію, если не относительно положительныхъ познаній, то по крайней-мѣрѣ относительно руководства и направленія къ тому, чтобы будущіе наставники съ вѣренной имъ частью обученія сознательно и правильно могли примкнуть къ цѣлому организму знаній, сообщаемыхъ въ школѣ. Желаніе, высказанное въ Регулятивѣ, чтобы «такіе кандидаты въ наставники по своимъ способностямъ находили случай прежде или послѣ семинарскаго курса расширить материально кругъ своихъ познаній», разумѣется, не поможетъ дѣлу. Впрочемъ, предлагая это недоразумѣніе, Шейберть никакъ не думаетъ дѣлать упрека Регуляти-

щаго чрезъ весь семинарскій курсъ, должна состоять въ томъ, чтобы будущіе учителя пріучались къ строгому и точному различенію, что въ семинарскомъ обученіи сдѣлано для ихъ собственного образованія, какъ учителей, и что должно найти непосредственное примѣненіе и повтореніе въ элементарной школѣ. *Pädag. Revue*, стр. 5—6.

вамъ, а только указываетъ на недостатокъ въ существующемъ школьномъ устройствѣ. 2) Издатель «Педагогического обозрѣнія» затрудняется въ объясненіи смысла статьи, требующей, чтобы «нужная для разумѣнія библейскихъ книгъ историческая, антикварная и другія объясненія сообщались будущимъ учителямъ элементарныхъ школъ при изложеніи библейской исторіи и при чтеніи Библии». По его мнѣнію, для углубленія семинаристовъ въ духъ св. Писанія довольно занятія содержаніемъ послѣдняго по всѣмъ возможнымъ отношеніямъ и рѣшенія задачъ по предметамъ библейской географіи, исторіи, археологіи и проч. при пособій опредѣленныхъ вспомогательныхъ средствъ. 3) Введеніе въ семинаріи одного катихизиса кажется ему также излишнимъ и стѣснительнымъ. Право составленія и утвержденія такого катихизиса для всеобщаго употребленія принадлежитъ исключительно церкви, а до составленія его, для удобства школы и семействъ, полезнѣе предоставить каждой провинціи употреблять наиболѣе распространенный въ ней катихизисъ.

Что-же касается до втораго Регулятива, то Шейбертъ считаетъ излишнимъ входить въ подробное его обсужденіе, признавая самый вопросъ объ образованіи препарандовъ, или приготовляющихъ къ поступленію въ семинаріи, не только не установленніемъ въ педагогической теоріи, но и такимъ, о которомъ педагогическая теорія не можетъ имѣть никакого сужденія. «Такъ много, говорить онъ, зависитъ здѣсь отъ вышешихъ обстоятельствъ, житейскихъ, семейныхъ и государственныхъ отношеній, что трудно предусмотрѣть все и еще труднѣе это дѣло поддается теоріи» (22).

Таково въ главныхъ чертахъ мнѣніе о Регулятивахъ издателя «Педагогического обозрѣнія». Изъ предложеннаго бѣглого обзора этого мнѣнія видно, что оно въ сущности совпадаетъ со взглядомъ Пруссаго министерства на устройство народныхъ школъ и тѣсно связанныхъ съ ними учебныхъ заведеній.

(22) Pädag. Revue. 1855. Февраль. стр. 100.

Незначительные разногласия касаются только частныхъ сторонъ предмета и не могли возмутить чувства полного довольства содержаниемъ Регулятивовъ, господствующаго во всей рецензіи Шейберта. Самое появление указанныхъ выше статей Шейберта въ 1853 году, въ Швейцаріи, весьма важно, какъ доказывающее съ одной стороны обширное распространение взгляда, утвержденного теперь Прусскимъ министерствомъ, съ другой благоразумную осмотрительность и осторожность этого министерства, узаконяющаго только то, что признано уже законнымъ большинствомъ общества.

(Окончание въ следующей книжкѣ).

●

МОРФОЛОГИЧЕСКИХЪ ОТНОШЕНИЯХЪ ЛИСТОВЫХЪ ЧАСТЕЙ МЕЖДУ СОБОЮ И СО СТЕБЛЕМЪ.

ВВЕДЕНИЕ.

Ученіе о морфологии стебля и листа, въ томъ видѣ, въ ко-
торомъ оно теперь существуетъ, построено путемъ эмпириче-
ского анализа: каждый общий результатъ этого ученія произо-
шелъ чрезъ сведеніе и сравненіе безчисленныхъ фактовъ, до-
знанныхъ непосредственнымъ наблюденіемъ. По этому самому
почти ни одинъ изъ результатовъ науки не можетъ считаться
окончательно установленнымъ въ настоящее время, ибо новые
наблюденія безпрестанно открываютъ новые факты; одни изъ
этихъ фактовъ удобно вставляются въ границы, предъ тѣмъ
установленныя, другіе, напротивъ, болѣе или менѣе ихъ измѣ-
няютъ.

Теоретическая воззрѣнія авторовъ, вслѣдствіе шаткости
общихъ результатовъ, также какъ и вслѣдствіе различія въ сте-
пени совершенства личныхъ наблюденій, значительно разнятся
между собою.

Сообразная все это и принимаясь за краткое изложеніе мор-
фологии стебля и листьевъ въ новѣйшемъ ея составѣ, мы
должны избѣгать всего, что не выведено прямо изъ фактовъ.

Притомъ-же самое свойство нашего сочиненія принуждаетъ насъ къ величайшей краткости.

Всѣ ученые согласны въ томъ, что какъ сущность листа, такъ и сущность стебля во всѣхъ растеніяхъ одна и та-же; по этому обѣ системы частей, о которыхъ идетъ рѣчь, отличаются между собою во всѣхъ растеніяхъ одними и тѣми-же существенными признаками. Между этими отличительными признаками можно считать только одинъ общепринятый; онъ состоитъ именно въ томъ, что *стебель можетъ производить почки и листья, тогда-какъ листъ никогда листа не производить*.

Руководствуясь этимъ закономъ, ботаники опредѣляютъ значение данной части растенія; но такъ-какъ названный признакъ проявляется не въ каждомъ растеніи, а въ другихъ даже глубоко скрывается подъ второстепенными признаками, то ученымъ не всегда удается попасть на истинный путь. Отъ этого происходятъ длинные споры и теоретическія разсуждѣнія. Такъ, напримѣръ, въ настоящее время разделены мнѣнія на-счетъ значенія листообразныхъ частей папоротниковъ. Гофмейстеръ (1), а за нимъ и Вилькомъ (2) считаютъ эти части вѣтвями, тогда-какъ Шлейденъ (3) и Кюнингъ (4) держатся возврѣнія прежнихъ ботаниковъ, считавшихъ ихъ листьями. Шахть принимаетъ также листообразныя части папоротниковъ и даже саговниковъ (*Cycadearum*) за вѣтви, но раз-

(1) *Vergleichende Untersuchungen der Keimung, Entfaltung, und Fruchtbildung hohrer Kryptogamen etc.*, von W. Hoffmeister. Leipzig, 1851, p. 87, 88.

(2) *Anleitung zum Studium der Wissenschaftlichen Botanik*, von Moritz Willkomm. Leipzig, 1854. B. I, p. 214.

(3) *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik*, von M. Schleiden. Leipzig, 1849—1850. B. II, p. 90.

(4) *Grundzüge der philosophischen Botanik*, von F. T. Kützing. Leipzig, 1851. B. II, p. 78.

Кюнингъ показываетъ существенную разницу въ возрастаніи листа папоротниковъ и остальныхъ растеній, состоящую въ томъ, что у папоротниковъ листья, въ противоположность остальнымъ растеніямъ, возрастаютъ, подобно стеблю, верхушкою.

Крюгеръ также считаетъ листообразныя части папоротниковъ листьями.

нится съ Гоффмайстеромъ въ определеніи значенія самыхъ листьевъ (5).

Другой признакъ, различающій стебель отъ листа, основанъ на способѣ возрастанія обѣихъ частей. Признакъ этотъ, установленный Шлейденомъ (6), не можетъ еще считаться общепринятымъ (7). «Стебель растетъ по длине верхушкою, такъ-что верхняя его оконечность есть всегда самая молодая; листъ, напротивъ, возрастаетъ основаніемъ, такъ-что верхушка есть самая старая его часть».

Наблюденія Негели (8) и Трекюля (9) противорѣчать этому правилу, которое принимаютъ, кромѣ Шлейдена, Шахтъ (10), Кюппингъ (11) и Вилькомъ (12). Во всякомъ случаѣ оно

(5) *Der Baum, von Herman Schacht.* Berlin, 1858, p. 158.

(6) О. с. В. II, p. 52.

(7) *H. Schacht. Physiologische Botanik.* Berlin, 1852, pag. 286 и его же. *Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Gewächse.* Berlin, 1854, pag. 1—27. Въ послѣднемъ сочиненіи, при концѣ статьи о развитіи листьевъ, Шахтъ слѣдующимъ образомъ характеризуетъ листъ и стебель:

«1) Стебель заканчивается конусомъ возрастанія (*Vegetationskegel*), не прикрытый отжившими лѣпестками, по этому онъ можетъ производить листья.
2) Листъ-же, не имѣя на верхушкѣ конуса возрастанія, не можетъ производить листа; верхушка его прекращаетъ свое развитіе прежде всѣхъ остальныхъ частей».

По наблюденіямъ Шахта выходитъ, что листья развиваются не только основаніемъ, но и разными точками своей поверхности, всегда однакожъ такъ, что верхушка образуется первою.

(8) *Pflanzenphysiologischen Untersuchungen von Carl Nägeli und C. Cramer.* I Heft von C. Nägeli. Zürich, 1855, p. 77—120.

(9) *Compte rendu, octobre 1858,* p. 284.

(10) *Physiologische Botanik von H. Schacht.* — I. c.

(11) О. с. Band. I, p. 325. § 533.

(12) О. с. В. I.

Впрочемъ, мнѣніе Трекюля частію только разнится отъ взорѣнія Шахта. Вообще должно замѣтить, что рѣзко-противоположны мнѣнія положенію Шлейдена, относительно развитія листьевъ, никакъ еще опредѣленно не выражены. Одинъ только Пайн (Compte rendu, 1853) говоритъ — основываясь на единственномъ наблюденіи — что знаменитое различие (*la fameuse distinction*) листа и стебля, установленное Шлейденомъ, падаетъ. Мерклинъ также согласенъ съ тѣмъ, что верхушка листа образуется первою (см. *Zur Entwicklung der Blattgestalten.* Jena, 1844). См. также *Adr. de Jussieu. Mémoire sur les*

не можетъ еще быть окончательно занесеннымъ въ науку (13).

Формы листа и стебля естественно зависятъ отъ ихъ внутренняго строенія. Почти всѣ растенія, за исключеніемъ *мховъ печеночныхъ* (*Hepatici*) и пѣкоторыхъ *настоящихъ* (*Musci frondosi*), состоятъ изъ нѣсколькихъ сортовъ элементарныхъ органовъ, расположенныхъ опредѣленнымъ образомъ. Кромѣ-того окончательно дознано, что листья построены во всѣхъ растеніяхъ подобно стеблю. Подобіе это состоить въ томъ, что порядокъ распределенія разнородныхъ тканей одинъ и тотъ-же въ листьяхъ и стебляхъ; самое-же строеніе стебля сходно во всѣхъ растеніяхъ только въ главныхъ чертахъ.

Одна часть ткани,—та, которая состоить преимущественно изъ наиболѣе удлинненныхъ ячеекъ, никогда не занимаетъ наружнаго слоя стебля; другая часть ткани, состоящая преимущественно изъ ячеекъ, имѣющихъ приблизительно-сходные размѣры по всѣмъ направленіямъ, можетъ занимать и наружную и центральную часть стебля, или только наружную часть его. Въ первомъ случаѣ центральная часть называется *сердцевиною*, а наружная *корою*; во второмъ сердцевины не существуетъ.

Часть стебля, состоящая изъ удлинненныхъ ячеекъ, раздѣляется на три слоя: первый изъ нихъ, ближайшій къ центру, есть *древесина*, которая не сохраняетъ способности про-

emphytous monocotyledones. Ann. d. sc. nat. 1889, p. 353, гдѣ наблюденія автора согласуются съ возврѣніями Шлейдена.

(13) Axe und Blatt, von H. Crüger, — Botanische Zeitung, 1851 № 28.

Авторъ, основываясь на томъ, что усы *Caulotreti* и *Guaniae* возрастаютъ, какъ листья, основаніемъ, а листья папоротниковъ, какъ стебли, верхушкою, рѣшаеть, что нѣть существенной разницы между осью и листомъ. Онъ заключаетъ свою статью слѣдующими словами: «Ось есть единственный, морфологически-основной органъ растеній, листъ — боковое его расширение. Листъ есть первый метаморфозисъ оси; онъ пробѣгаеть свой рядъ измѣнений до верхушки стебля—цвѣтка, гдѣ онъ въ яичкѣ опять принимаетъ свою первоначальную форму, и получаетъ опять одно значение съ осью какъ по формѣ, такъ и по отправлению».

изводить новые ячейки; второй слой, коего ткань не теряетъ способности воспроизводить новые ячейки — средний и верхушечный, или только верхушечный — есть воспроизводительный слой (*sambium, stratum cambiale*); наконецъ третій, наружный, также какъ и первый, не способенъ болѣе производить новыхъ ячеекъ и относится къ корѣ.

Вотъ главиѣшія черты, въ которыхъ всѣ растенія (осенія) между собою сходны, хотя и тутъ замѣчаются оттѣнки въ степени сложности построенія.

Если-же обратимъ вниманіе на способы возрастанія стеблей помошью воспроизводительного слоя, на распределеніе и формы различныхъ ячейныхъ скопищъ, называемыхъ сердцевиною, древесиною, и проч., то окажется, что различія весьма многочисленны. Они явствуютъ особенно изъ разсмотрѣнія сосудныхъ пучковъ (*fasciculorum vasorum*).

Сосуднымъ пучкомъ (*fasciculus vasorum*) называютъ скопище болѣе или менѣе удлинненныхъ ячеекъ, съ примѣсью, или безъ примѣси, сосудовъ.

Эти скопища образуютъ въ стеблѣ и листьяхъ каждого растенія одну общую сѣть. Положеніе этой сѣти составляетъ одинъ изъ главныхъ признаковъ, опредѣляющихъ различіе между разными стеблями. Другой признакъ различія заключается въ способѣ возрастанія стеблей въ толщину и въ длину; третій въ разнообразіи развитія частей стебля, называемыхъ *жилками* или *междуузлами* (*internoda, merithalli*).

Въ однихъ растеніяхъ сосудистая сѣть образуетъ болѣе или менѣе заостренный полый конусъ, выполненный сердцевиною и одѣтый снаружи корою; сердцевина сообщается съ корою отростками, называемыми *сердцевинными лучами*, и проходящими черезъ петли сосудистой сѣти, отъ которой идутъ вѣтви къ листьямъ. Большая часть двудольныхъ, искотория однодольныхъ и тайнобрачныхъ имѣютъ подобное строеніе.

Въ другихъ растеніяхъ сосудистая сѣть хотя и имѣеть общій видъ конуса, но конусъ этотъ не пустъ, такъ-что сердце-

вина въ нихъ не существуетъ, или, лучше сказать, здѣсь волокна, образующія сосудистую сѣть, разбросаны въ толщѣ ткани, соотвѣтствующей сердцевинѣ, такъ-что нѣтъ рѣзкой границы между сердцевиною и древесиною. Таковы стебли большей части однодольныхъ и нѣкоторыхъ двудольныхъ. Первые изъ описанныхъ растеній представляютъ въ поперечномъ разрѣзѣ центральную сердцевину, обведенную двойнымъ кольцомъ дерева и коры; вторыя — кругъ, обведенный снаружи корою, сливающеюся съ общою массою ткани, которая сама повсюду пробита разсѣянными сосудными пучками. Третья категорія растеній представляетъ полный конусъ удлинненныхъ ячеекъ, не составляющихъ настоящей сѣти и не имѣющихъ петлей, такъ-что сердцевина не сообщается съ корою и сердцевинныхъ лучей нѣтъ. Таковы нѣкоторыя двудольныя и тайнобрачныя. Четвертая категорія растеній, вместо полаго конуса, имѣеть центральный цилиндрическій столбъ, и лишен, следовательно, сердцевины; таковы многія тайнобрачныя.

Относительно возрастанія замѣчаются слѣдующія различія. У однихъ растеній воспроизводительный слой лежитъ между корою и сосудистою сѣтью, следовательно также имѣеть форму полаго конуса и во всю жизнь растенія остается дѣятельнымъ: внутренняя часть его периодически превращается въ сосудистые пучки и сердцевинные лучи, а наружная — въ кору. Такое возрастаніе происходитъ у большей части двудольныхъ; Шлейденъ (14) называетъ пучки, на этотъ ладъ возрастающіе, *постепенными неопределеннymi* (*succedanei indefiniti*).

У большей части однодольныхъ положеніе воспроизводительного слоя то-же, но дѣятельность его продолжается во всю жизнь только на верхушкѣ, такъ-что стебель, получивъ нѣкоторую толщину, болѣе не утолщается. Шлейденъ (15) называетъ пучки, такимъ-образомъ растущіе, *постепенными определенными* (*succedanei definiti*).

(14) О. с. В. I, р. 252.

(15) О. с. I. с.

Тайнобрачныя представляютъ наконецъ третій типъ возрастанія. Ихъ сосудистая сѣть почти вся образуется единовременно; это пучки *одновременные* (*simultanei*) Шлейдена (16).

Шахтъ (17) различаетъ *воспроизводительный слой* (*annulus cambialis*, *stratum cambiale*) отъ воспроизводительной части сосудистыхъ пучковъ (*cambium*). Помощью этого воззрѣнія онъ полагаетъ рѣзкую разницу между двудольными и однодольными. Въ первыхъ, по его мнѣнію, сосудные пучки лежатъ въ толще воспроизводительного слоя, или — по его выражению — въ *слой утолщенія* (*Verdickungsring*); во вторыхъ сосудистые пучки не совпадаютъ съ этимъ слоемъ. Однакожъ развѣтвленіе сосудистыхъ пучковъ, имѣющее мѣсто какъ въ двудольныхъ, такъ и въ однодольныхъ, можетъ происходить, по мнѣнію-же Шахта, только въ случаѣ совпаденія хотя части вѣтвящагося пучка со слоемъ утолщенія. Послѣ этого какъ-же надо понимать ученіе о совпаденіи и несовпаденіи пучковъ съ воспроизводительнымъ слоемъ? По самому существу, имъ дается начало всегда этотъ слой, следовательно они всегда съ нимъ совпадаютъ во время своего развитія. Послѣ же развитія сосудные пучки вполнѣ не совпадаютъ съ воспроизводительнымъ слоемъ, ни въ однодольныхъ, ни въ двудольныхъ! Вѣрнѣе сказать, что въ однодольныхъ слой утолщенія не приложенъ по всей длинѣ къ сосудистымъ пучкамъ, а въ двудольныхъ, напротивъ, онъ прикладывается по всей длинѣ къ сосудистымъ пучкамъ.

Стебли, какъ мы уже сказали, различаются еще по количеству, изъ которыхъ они составлены. Шлейденъ, установившій это различіе (18), принимаетъ слѣдующіе три случая для стебля: 1) съ *развитыми* междуузліями; 2) съ *неразвитыми* междуузліями, и 3) съ *развитыми* и *неразвитыми*.

(16) О. с. I. с.

(17) См. *Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Gewchse von H. Schacht.* Berlin, 1865, p. 216—364 и прежнее сочиненіе того-же автора:

Die Pflanzenzelle...

(18) О. с. В. II, p. 128—132, и p. 158—168.

Если междуузие возрастаетъ какъ въ ширину, такъ и въ длину, то оно считается *развитымъ* (*Entwickelte Internodium*), и листья, находящіеся при верхушкѣ одного и при основаніи слѣдующаго междуузія, замѣтно отстоять другъ оть друга. Если, напротивъ, междуузие развивается преимущественно въ ширину, накладываясь на ниже-лежащее въ видѣ прямой плоскости, или въ видѣ колпака, или даже въ видѣ вогнутаго донца, то оно считается *неразвитымъ* (*Unentwickelte Internodium*).

Такое различіе, безъ сомнѣнія, существуетъ, но оно, къ-сожалѣнію, еще не совершенно вошло въ науку и не приложено въ остальныхъ ея частяхъ.

Относительно наружныхъ формъ стебля существуетъ множество терминовъ, которые болѣе или менѣе нужны въ описательной ботаникѣ, но не всегда выражаютъ истинно-морфологическія различія.

Высказанное нами до-сихъ-поръ въ краткихъ словахъ составляетъ сущность морфологического ученія о стеблѣ въ настоящее время.

Моль (19), Унгеръ (20) и Шлейденъ (21), болѣе другихъ

(19) Моль первый основательно опровергъ ученіе Дефонтена (*Desfontaines*) и Альфреда Декандоля о возрастаніи однодольныхъ совнутри. Онъ съ особымъ вниманіемъ изучилъ и описалъ строеніе пальмъ, древовидныхъ папоротниковъ и саговниковъ. Всѣ статьи, сюда относящіяся, собраны въ его *Vermischte Schriften*.

(20) *Unger. Ueber den Bau und das Wachstum des Dikotylenstammes.* St. Petersburg, 1840. И особенно, какъ послѣднее выраженіе воззрѣй этого автора: *Anatomie und Physiologie der Pflanzen*, 1855. *Haupstück IV, Abschnitt V*, и потомъ *V Haupst., I Absch.*

Сосудистые пучки дѣлятся, по Унгеру, на двѣ главныя группы:

- 1) Пучки *замкнутые*, или *определенные* (*fasciculi definiti*), въ коцѣ первого периода жизнедѣятельности заканчиваются свое развитіе и далѣе не подвигаются, — это пучки однодольныхъ.
- 2) Пучки *неопределенные* (*fasciculi indefiniti*) возрастаютъ впродолженіе всей жизни; это пучки безсѣмянодольныхъ, голосѣмянныхъ и двудольныхъ. Они дѣлятся еще на двое:
 - a) *Концерстные* (*fasciculi continuui*), растущіе только концами — пучки безсѣмянодольныхъ;
 - b) *Приростные* (*fasciculi succedanei*), возрастающіе концами и по окружности; — это пучки голосѣмянныхъ и двудольныхъ.

ученыхъ занимавшіеся строеніемъ стеблей и считающіеся важными авторитетами въ новѣйшей ботаникѣ, согласны между собою относительно главныхъ результатовъ, нами изложенныхъ. Эти результаты прилагаются къ частному изученію растеній. Каждущіяся отклоненія отъ нормальныхъ случаевъ приводятся къ дознаннымъ законамъ, въ этомъ и состоить разработка морфологіи стебля въ настоящее время. Такъ Жюссье (22) и Германъ Крюгеръ (23) привели къ обыкновенному типу двудольныхъ *Мальпігієвыхъ* (*Malpighiacaeae*) и некоторые *Бигноніевыхъ* (*Bignoniaceae*); но, вообще говоря, еще не много растеній изучено съ достаточной подробностью, для приведенія морфологіи ихъ стеблей къ общимъ, уже дознаннымъ типамъ. Это явствуетъ даже изъ того, что съ умноженіемъ числа наблюдений

Сосудные пучки, по Унгеру, составляютъ въ каждомъ растеніи одну общую сѣть, — листья суть только отпрыски стебля и получаютъ свои судовые пучки всегда отъ стеблевыхъ; возрастаніе ихъ опредѣленное. На основаніи этихъ положеній, Унгеръ дѣлаетъ уже всѣ растенія на 8 группъ: *plantae aceratae, aptrophytiae et aceratophytiae*.

(21) *Grundzüge der Wissenschaftlichen Botanik*, von M. J. Schleiden, B. I., p. 252, и B. II., p. 128—176. О главныхъ положеніяхъ Шлейденова ученія мы уже упомянули въ текстѣ.

(22) *Monographie de la famille des Malpighiacées*, par Andrien de Jussieu, p. 100—127, и *Archives du Museum d'histoire naturelle*, T. III, Livraison 1, 2, 3, 1843. Авторъ превосходно объясняетъ каждущіяся отклоненія въ строеніи стеблей ліанъ, не только изъ семейства Мальпігіевыхъ, но также изъ Sapindacearum, Bignoniacearum, Asclepiadearum и Arosacearum. Это отклоненіе заключается въ томъ, что древесина ліанъ развивается не одинаково по всей окружности, а именно: въ молодости представляетъ она продольный, прямые борозды; во всѣ эти борозды древесина заходитъ кора, ее одѣвающая. По мѣрѣ развитія стебля, возвышеніе древесины, или лопости ея — такъ представляются онѣ въ разрѣзѣ — умножается и возвращается часто неправильно; борозды становятся все глубже и глубже, наконецъ древесинныя лопости остаются соединенными съ центральною частию древесины только тонкими отростками; затѣмъ отростки эти исчезаютъ вовсе, и тогда кора, выполняющая всѣ углубленія древесины, проникаетъ между отдѣлившимися древесинными лопостями и центральною массою ея. Такія ліаны, вслѣдствіе описанного строенія, кажутся въ разрѣзѣ, и даже спаружи, какъ-бы состоящими изъ изѣкълькихъ стеблей, изъ которыхъ впрочемъ только средній снабженъ сердцевиной и сердцевинными лучами.

(23) *Einige Beiträge zur Kenntniß von sogenannten Anomalien Holzbildungen des Dikotylenstamms*, v. H. Crüger. *Bot. Zeitung*, 1850, p. 99—1851, p. 465.

умножаются и самыя отклоненія отъ принятыхъ морфологическихъ типовъ, даже въ растеніяхъ самыхъ обыкновенныхъ.

Что-же касается до морфологии листьевъ, то, какъ мы видѣли, существуетъ еще несогласіе относительно ихъ возрастанія, изучаемаго помошью наблюденій надъ ихъ развитиемъ. Форма листьевъ и распределеніе ихъ нервовъ изучены довольно подробно; по этому поводу составлена даже огромная терминология — но не болѣе; поэтому все морфологическое учение о листьяхъ заключается въ описаніяхъ, наименованіяхъ и искусственной классификациіи формъ.

Расположеніе листьевъ на стеблѣ было предметомъ изученія многихъ ученыхъ, между которыми главные — Александръ Браунъ, Шимперъ (24) и братья Браве (25). Они дознали, что листья на стеблѣ вообще расположены спиралями, такъ-что (по Браве) надъ каждымъ листомъ сидить на стеблѣ постоянно известный по числу листъ, прикрывающій нижній совершенно или несовершенно. Листья, совершенно прикрывающіеся, называются братья Браве *пряморядными* (*feuilles rectiseriées*), вторые-же *криворядными* (*feuilles curviseriées*), желая тѣмъ выразить, что прикрывающіеся листья образуютъ по длине стебля параллельные ряды, направляющіеся по прямымъ линіямъ для *пряморядныхъ* и по кривымъ для *криворядныхъ* листорасположеній.

Между двумя прикрывающимися листьями есть обыкновенно нѣсколько другихъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга на равное разстояніе; уголъ, составляемый въ проекціи каждыми двумя изъ такихъ листьевъ, называется *угломъ расхожденія* (*angulus divergentiae*). Случается, что листья, сидящіе на стеблѣ между двумя прикрывающимися листьями, образуютъ на стеблѣ двойную или тройную и т. д. спираль. Для выраженія всего этого

(24) Schimper. Vortr e über die Möglichkeit eines wissenschaftlichen Verständniss der Blattstellung, — mitgetheilt von A. Braun. Flora, N r. 10, 11, 12, 1885.

(25) L. et A. Bravais. Mémoire sur la disposition géométrique des feuilles rectiseri es. An. des sc. nat. 1839.

увотребляютъ дробь, въ которой числитель выражаетъ число сбортовъ, а знаменатель — число листьевъ.

А Браунъ и Браве нашли, многочисленными наблюдениями, какія расположения чаще другихъ встрѣчаются въ природѣ; но не всѣ растенія подходятъ подъ правила, установленныя этими учеными, и учение о листорасположеніи остается до-сихъ-поръ отрывочнымъ и непримѣненнымъ въ остальныхъ частяхъ науки.

Ни А. Браунъ, ни Браве, не нашли нужнымъ отыскивать органическія причины листорасположенія.

За это взялся Лестебуда, по мнѣнію которого листорасположеніе зависитъ отъ числа, отъ распределенія сосудистыхъ пучковъ въ стеблѣ и отъ порядка, въ которомъ пучки эти выходятъ въ листья (26).

Шахтъ замѣчаетъ (27), что такъ-какъ мхи, снабженные листьями, вовсе лишены сосудистыхъ пучковъ (?!), то надо искать глубже причинъ листорасположенія. Тотъ-же ученый, въ другомъ сочиненіи, говоритъ, что листорасположеніе зависитъ отъ законообразнаго порядка, въ которомъ точка возрастанія стеблевой почки производить ниже себя листья (28). Какъ-бы то ни было, разысканія Лестебуда не обратили на себя вниманія ученыхъ и остаются неприложенными, хотя и заключаютъ очень много вѣрнаго (*).

Изъ этого краткаго обзора видно, что многое описано, приведено въ нѣкоторый порядокъ и понятно, но нигдѣ не находимъ отвѣта на вопросъ: отчего? Истинно-плодовитый методъ

(26) *T.A. Lestiboudois. Etudes sur l'anatomie et la physiologie des végétaux.* Lille, 1840. И особенно его-же: *Recherches sur les causes organiques des diverses distributions des feuilles. Ann. d. sciences nat.* 1848.

(27) *Die Pflanzenzelle*, p. 307.

(28) Мы не упустили замѣтить такое, ничего не объясняющее объясненіе, для того чтобы показать, до какой степени еще не разработана морфология листьевъ. См. *Der Baum*, p. 163.

На другой страницѣ самъ Шахтъ говоритъ: «но почему вдоль (въ почкѣ листьевъ) ярко расположены — мы не знаемъ!»

(*) Ниже, въ отдѣлѣ новостей естественныхъ наукъ, мы поймѣтили сущность и результаты замѣчательныхъ изслѣдований Ганштейна по этому предмету. *Примѣч. Редакціи.*

наблюдений развитія приводилъ до-сихъ-поръ къ отвѣтамъ на вопросъ какъ? и только непосредственно, чрезъ сведеніе фактъ и сравненіе ихъ, можно указать на причины.

Съ другой стороны мы видимъ, что всякий разъ, какъ занимались непосредственно отысканіемъ причинъ, то и обращались къ разсмотрѣнію соотношеній между разными частями растеній. Касательно этихъ соотношеній существуетъ уже многое, но большою частію въ смыслѣ гистологическомъ, а не морфологическомъ. Въ морфологическомъ имѣются только указанія. Такъ Пайе (29) думалъ, по числу пучковъ, выходящихъ въ листъ, и по числу знаковъ, оставляемыхъ этими пучками на подушечкѣ (*pulvinulus*) послѣ отпаденія листа, судить о его формѣ. Выводы Пайе оказались не совсѣмъ справедливыми. Лестибудуа (30) занимался, какъ мы видѣли, соотношеніями распределенія листьевъ съ числомъ и распределеніемъ сосудныхъ пучковъ въ стеблѣ.

Гильяръ (31) и Каньянъ (32) нашли, что форма сердцевины соотвѣтствуетъ часто числу листьевъ въ оборотѣ, такъ-что если листорасположеніе будетъ напримѣръ $\frac{2}{5}$, т. е. шестой листъ прикрываетъ первый, то сердцевина имѣть пятиугольную форму, и т. д. Но такъ-какъ всѣ эти факты мало обобщены, объемля только большее или меньшее число частныхъ случаевъ, то они и не введены до-сихъ-поръ въ науку (33).

(29) *Annales des sciences naturelles*, 1840, p. 222. Самый мемуаръ Пайе никогда не былъ напечатанъ въ цѣлости.

(30) О. с.

(31) *Sur la moelle des plantes ligneuses*, par Achille Guillard. Ann. d. sc. nat. 1847. Авторъ называетъ пучки, выходящіе въ листья, смотря по величинѣ ихъ, *couortas* или *mammillulas*, вводя такимъ-образомъ въ ботанику термины изъ Римскихъ древностей, думая притомъ, что прежде его никто не зналъ о существованіи этихъ растительныхъ милиций. По его мнѣнію, отъ ихъ расположенія зависитъ и форма сердцевины.

(32) *Des rapports qui existent entre la disposition des feuilles, la forme des axes végétaux et celle des moelles*, — par Louis Cagnant. Ann. d. sc. nat. 1848.

(33) Здѣсь мѣсто упомянуть о неоконченномъ, но уже довольно обширномъ сочиненіи Шатена: *Anatomie comparée des végétaux*, par G. A. Chatin. Paris, 1856—1857. Авторъ предпринялъ изучить сколь возможно большее число растеній, въ гистологическомъ отношеніи, причемъ онъ, впрочемъ, не

Изложивъ въ сжатыхъ чертахъ состояніе новѣйшаго морфологического ученія о стеблѣ и листьяхъ, мы можемъ теперь спросить себя: въ какой степени наука достигла своей цѣли и какой методъ изберемъ мы при своихъ изслѣдованіяхъ?

«Морфология — говорить Шлейденъ (34) — есть учение о формахъ растеній. Задача ея собственно двоякая: эмпирическая и теоретическая. Первая состоитъ въ разысканіи и характеризованіи основныхъ формъ, служащихъ какъ-бы типами, или родовыми и видовыми формами, относительно формъ индивидуальныхъ, въ основаніи которыхъ онѣ лежать. За тѣмъ вторая задача состоитъ въ разъясненіи тѣхъ законовъ природы, при которыхъ образовались эти типы, и которые опредѣляютъ и поясняютъ отклоненія индивидуальныхъ формъ отъ этихъ первообразовъ».

Короче выражимъ мы ту-же мысль, сказавъ, что морфология должна познать, во-первыхъ: *какія* формы преобладаютъ въ царствѣ растеній, а во-вторыхъ: *почему* онѣ существуютъ?

На первый изъ этихъ вопросовъ мы находимъ отвѣты, на второй — нѣтъ (35).

Посмотримъ однажды, какими способами дошли до того, чтѣ извѣстно теперь въ морфологии растеній.

Способы эти заключаются въ методѣ изслѣдованія, который вообще можетъ называться *методомъ сравнительного наблюденія*. Сначала этотъ методъ состоялъ въ наблюденіи и сравненіи

имѣть положительной цѣли. Выводы, имѣть предлагаемые, послѣ подробнаго описанія, касаются и физиологии, и морфологии, и классификаціи растеній. Болѣе всего интересуетъ его соотношеніе гистологическаго строенія съ классификациєю растеній; по этой части онъ уже собралъ нѣсколько фактовъ, но тѣмъ не менѣе сочиненіе Шатена есть ни что иное, какъ собраніе материаловъ, которыми пользоваться еще предстоитъ впередъ. Рисунки, приложенные къ сочиненію, весьма хороши и по-видимому вѣрны. Они приносятъ значительную пользу читателю тѣмъ, что по нимъ съ-разу можно имѣть передъ глазами большое число фактовъ для сравненія.

(34) Schleiden, *Grundzüge*, p. 1—2. B. II.

(35) Schleiden, o. с., B. II, p. 2. «Относительно первой задачи намъ еще посчастливилось собрать кое-что, хотя весьма отрывочное; относительно же второй мы едва владѣемъ только нѣкоторыми указаниями.

оди́хъ только *одноименныхъ* частей растенія, т. е. цвѣточныхъ частей одного растенія съ цвѣточными остальными, листьевъ одного съ листьями другаго, и т. д. За тѣмъ, вмѣстѣ съ введеніемъ сравнительного наблюденія *разноименныхъ* частей растеній, открыть великий принципъ такъ-называемаго *метаморфозиса* растеній. Прежня разноименные части стали для ботаника одноименными: цвѣточные части стали для него *боковыми-листовыми* (*partes appendiculares*), или *основными-стеблевыми* (*partes axillares*), или смѣшанными т. е. заключающими въ себѣ и ось, и листь. Въ новѣйшее время методъ сравнительного наблюденія усовершенствовался присоединеніемъ къ нему изученія формъ растительныхъ въ послѣдовательности ихъ развитія.

Такимъ-образомъ усовершенствованный методъ этотъ позволъ къ расширению принципа метаморфозиса и къ вѣрнейшей опѣнкѣ фактовъ, касающихся до этого принципа. Не смотря на это, теоритическая морфология все еще существуетъ. Причиною тому кажется намъ то, что, увлекшись *методами наблюдений*, упустили изъ вида самый *принцип изученія*, заключающейся въ сравненіи частей *разноименныхъ*, — въ розысканіи *соотношений между ними*.

Тѣмъ не менѣе обратимся къ указаніямъ, которыя мы имѣемъ по этой части въ растительной морфологии. Опираясь на нихъ, мы усмотримъ, какое направление нужно дать наблюденіямъ и гдѣ искать причинъ морфологическихъ явлений. Указанія эти двоякаго рода: одни научаютъ насъ, что внутренніе, морфологические элементы всѣхъ частей растенія однородны, расположены на одинъ ладъ и находятся въ непосредственной связи между собою; слѣдовательно мы можемъ, по выражению Канта, искать *сущности данной части въ сущности остальныхъ частей*, или — другими словами — наблюденія наши могутъ быть произведены съ цѣллю *отыскать причинность въ соотношенияхъ частей цѣлаго*.

Изъ другихъ указаний яствуетъ, что сущность каждой

части растенія опредѣляется главнѣйше вліяніемъ тѣхъ дѣяте-
лей наружнаго міра, которые свойственны той средѣ, въ кото-
рой данная часть развивается; такъ-напр.: сущность корня
опредѣляется главнѣйше почвенными условіями, сущность
листа — воздушными и свѣтовыми.

По этому мы должны производить наблюденія съ цѣлію
отыскать причинность въ соотношеніяхъ данной части растенія,
съ физическими явленіями, свойственными присущей ей средѣ.

Сложивъ оба вывода вмѣстѣ, методъ нашъ опредѣлится
следующимъ образомъ: *разысканіе причинъ морфологическихъ
явленій въ объектѣ изучаемаго*, будеть-ли объектъ этотъ во
внѣшнемъ міре или въ самомъ предметѣ. Методъ этотъ, кото-
рый мы вовсе не выдаемъ за новый, намало не исключаетъ
метода сравнительного наблюденія, усовершенствованного при-
ложеніемъ къ нему анатомическихъ изслѣдований и изученія
исторіи развитія; напротивъ-того, онъ только опредѣляетъ на-
правление изслѣдований, показывая, какая идея должна лежать
въ ихъ основанії.

Для того однажожь, чтобы *методъ соотношеній* могъ быть
вполнѣ примѣненъ въ морфологии растеній, необходимо принять
постоянство растительныхъ формъ и *математическую истину правильности*, иначе мы впадемъ въ сравненіе *разнородныхъ, несогла-
мируемыхъ величинъ* — въ очевидную нелѣпость.

Начнемъ свое разсмотрѣніе двухъ названныхъ обстоя-
тельствъ замѣчаніемъ, что каждая форма опредѣляется отно-
шеніями между ея размѣрами: по длинѣ и ширинѣ — если она
плоскостная; по длинѣ, ширинѣ и высотѣ — если она тѣлесная.
Вмѣсто того, въ ботаникѣ все ограничивается неопределеннymi
терминами: lanceolatus, longus, oblongus, ovalis, ovatus, obo-
vatus etc. etc. Смѣемъ думать, что такие термины негодны при
разысканіи причинности формъ, ибо они выражаютъ дѣло
только приблизительно. И такъ, будемъ обращать вниманіе
только на соотношенія *наибольшихъ размѣровъ*, какъ дающихъ
общую форму данной части.

Обращаемся теперь къ вопросу о постоянствѣ и правильности растительныхъ тѣлъ.

Явленіе, не представляющее этихъ качествъ, собственно не можетъ и не должно сдѣлаться предметомъ науки; это самое уже указываетъ намъ на постоянство формъ растительныхъ, какъ на нечто существующее. Мы даже полагаемъ возможнымъ утверждать, что неѣть такого предмета, который не быль-бы одаренъ этими двумя качествами; случайность существует въ нашемъ умѣ, только вслѣдствіе отрывочности и недостаточности нашихъ свѣдѣній, нашего пониманія....

Но, безъ сомнѣнія, такимъ доказательствомъ удовлетворить-ся нельзя, тѣмъ болѣе намъ, потому-что мы обязаны выразить, какъ мы сами понимаемъ постоянство и правильность растительныхъ формъ.

Шлейденъ, говоря о листорасположеніи и о работахъ братьевъ Браве по этой части (36), замѣчаетъ, что математическій законъ, который не прилагается *волось въолосъ* (*haarschaft*), не есть законъ.

Если слѣдовать этому замѣчанію, то окажется, что, кроме математическихъ, вовсе и неѣть никакихъ законовъ, ибо и дважды-два — четыре — только въ отвлеченіи! А между-тѣмъ никто не сомнѣвается въ математической непреложности механическихъ и физическихъ законовъ.

Какъ-бы то ни было, но существуетъ мнѣніе, что растеніе не есть математически-правильная фигура, подлежащая точному вычислению. Напомнимъ здѣсь, что при сравненіи двухъ геометрическихъ фигуръ, или при вычислениіи элементовъ одной и той-же фигуры, математика, по самому свойству своего предмета — отвлеченности, производить свои изслѣдованія всегда при равныхъ условіяхъ, тогда-какъ ботанику предлагаются для изслѣдованія тѣла, коихъ даже части окружены различными между собою, часто вовсе неоцѣненными и многочисленными

(36) *Grundzüge*, B. II, p. 180.

условіями. Оттого и происходит та необыкновенная сложность и — повидимому — непреодолимая трудность приложить вычисление къ морфологии растеній; отсюда мнѣніе, что растеніе не представляетъ математически-правильныхъ формъ.

Если-же основываться на томъ, что въ природѣ все совершается по непреложнымъ законамъ, и что мыслима возможность принять въ соображеніе, при вычислениі наиложнейшихъ формъ, всѣ условія образованія и сущности, то растеніе действительно представится намъ математически-правильною фигурой, и вместо того, чтобы обвинять его въ неправильности, мы будемъ въ правѣ сказать только слѣдующее:

Растеніе построено такъ-же строго-правильно, какъ и всякая математическая фигура; но условія, опредѣлившия и опредѣляющія его сущность, до того разнообразны, измѣнчивы и многочисленны, что они еще не есть извѣстны и что мы даже не нашли средствъ ввести и самыя извѣстныя изъ нихъ въ вычислениіе математически-правильныхъ растительныхъ формъ.

И такъ, мы принимаемъ, что понятіе о неправильности растительныхъ формъ есть понятіе субъективное, и, какъ таковое, должно быть отброшено.

Такая-же субъективность царствуетъ въ понятіи о непостоянствѣ растительныхъ формъ.

Еслибы кому вздумалось сравнивать между собою облака, съ цѣллю отыскать хотя два изъ нихъ совершенно одинаковыя, то пришлось-бы тому долго и долго трудиться, и наконецъ такой наблюдатель принужденъ-бы быть сравнивать себя съ Данандами, силящимися наполнить водою бездонную бочку. А между-тѣмъ облака имѣютъ форму постоянную и метеорологъ безошибочно отличаетъ одну отъ другой. Онъ даже въ-правѣ утверждать, что еслибы, втечение ввремени, нашлись два момента образованія облаковъ, съ условіями совершенно равными, то и облака, прошедшія при этихъ условіяхъ, были-бы совершенно одинаковы между собою; а еслибы такія равныя условія образованія могли существовать постоянно, то и облака,

при этихъ условіяхъ происходящіе, иль ли-бы совершенно равныя и постоянныя формы.

Это-то мыслимое постоянство наука и должна принимать въ разсчетъ, ибо и математика изучаетъ только мыслимые, отвлеченные отношения, между мыслимыми, отвлеченными величинами; тамъ-же, где она прилагается самымъ строгимъ образомъ, всегда существуютъ отклоненія, вслѣдствіе невозможности ввести въ вычисление всѣхъ условій, присущихъ изучаемому предмету. Съ другой стороны, такъ-какъ условія мыслимого постоянства существуютъ въ природѣ, то существуетъ оно и само; а если существованіе его лежитъ въ *условіяхъ существующихъ*, то искать его можно только чрезъ изученіе единовременного дѣйствія всѣхъ условій, присущихъ данному предмету, и слѣдовательно въ *отношеніяхъ предмета къ объективному миру*.

Но, по тому самому, что въ природѣ нельзя найти двухъ моментовъ совершенно равныхъ между собою по своимъ явленіямъ, всякой предметъ и растеніе — какъ мы уже замѣтили — представляютъ въ формахъ своихъ кажущіяся отклоненія отъ истинного своего типа. Слѣдовательно тутъ дѣло въ оцѣнкѣ условій.

Для этого, во-первыхъ, необходимо помнить, что данное тѣло можетъ существовать только въ томъ случаѣ, когда все главные условія этого существованія на лицо. Во-вторыхъ, для каждого растенія есть известныя *maxima* и *minima*, и известный порядокъ дѣятельности условій существованія, виѣ которыхъ оно гибнетъ. Слѣдовательно, видимое непостоянство растительныхъ формъ зависятъ отъ *колебанія* въ количествѣ дѣйствія условій существованія между данными *maxima* и *minima* и отъ порядка дѣйствія этихъ условій. По этому, если известны крайніе предѣлы колебанія и порядокъ въ дѣйствіи условій, то известна и типическая форма данного растенія, или части его.

Между этими условіями особенно важны въ нашемъ случаѣ, касающемся только части изучаемаго, условія, лежащія въ

самомъ растеніи. Для опѣнки ихъ мы невольно должны коснуться вопроса о растительной особи.

Принимая, съ Шлейденомъ, что понятіе объ особи есть понятіе относительное, зависящее отъ понятія о видѣ (37), мы въ этомъ случаѣ довольноствуемся доводами знаменитаго ученаго; но намъ предстоитъ опредѣлить въ растеніи не особу собственно, а ту величину, которая, составляя одно цѣлое, можетъ и должна служить предметомъ нашихъ изслѣдованій. Отъ опредѣленія этой величины зависитъ ясное пониманіе результатовъ нашего труда.

Растительная величина тогда только можетъ составлять нечто цѣлое, когда будетъ выражать вполнѣ тотъ видъ, къ которому принадлежитъ, когда, по многозначительному выражению Стенструпа, будетъ *обладать видовою индивидуальностью* (*Artindividualitt*).

Вотъ слова, которыми тотъ-же ученый заканчиваетъ свое сочиненіе *объ очеркѣ возрожденіи* (38):

«Заключаю замѣчаніемъ, что всѣ животныя, въ развитіи которыхъ участвуютъ корнилки, дѣйствительно напоминаютъ размноженіе и жизненный оборотъ растеній. Ибо особенность растеній и характеристическую ихъ черту должно признавать именно въ томъ, что зародышъ — первоначально растительная особь, заключенная въ сѣмени, — можетъ вновь воспроизвестъ подобную себѣ, способную на половое возрожденіе, особь, только черезъ цѣлый, часто весьма длинный рядъ поколѣній».

«Величайшій тріумфъ морфологіи въ томъ и состоить, что она показала, какимъ образомъ растеніе или дерево — эта колонія, построенная единственно на принципахъ чисто-прозибательныхъ, — развертывается постепенно все въ болѣе и болѣе совершенные особи и — черезъ весьма длинный рядъ этихъ, постепенно-совершенствующихся поколѣній — производить на-

(37) *Grundzüge*, B. II, p. 4 слѣдующая.

(38) *Ueber den Generationswechsel*, von Joh. Japetus Steenstrup. Copenha-gen, 1842.

конецъ, послѣ предварительныхъ поколѣній, чашечки и вѣнчики, совершенныя особи *мужескія* — тычинки, и *женскія* — плодники, такъ-что и въ самыхъ растеніяхъ ни разу не встрѣчается грубой гермафродитизмъ....»

И дѣйствительно, та величина, которая, по нашему мнѣнію, изображаетъ видъ въ оснвыхъ растеніяхъ, не есть простая величина: она состоитъ, напротивъ, изъ множества слагаемыхъ, болѣе или менѣе различныхъ между собою. Понятно, до какой степени для насъ важно отличать эти слагаемыя.

Еще въ первомъ ученомъ опыте нашемъ (39) старались мы выразить, что всякая растительная особь представляетъ какъ-бы два существа, болѣе или менѣе слитыя вмѣстѣ: существо *половое* (*individuum sexuale ad conservationem speciei vacans*) и *чисто-прозябательное* (*individuum vegetativum ad conservatiinem individui vacans*). Мы тогда-же старались показать, что отъ различной степени дифференцировки и попрежнаго преобладанія того или другаго изъ этихъ существъ въ сложной особи, происходятъ различія между растеніями однолѣтними, живучими и многолѣтними. Разсмотримъ все это въ большей подробности.

Видовая особь — наша величина, сумма — состоитъ изъ двухъ рядовъ слагаемыхъ или двухъ главныхъ слагаемыхъ. Первый рядъ есть собраніе всѣхъ междуузлій или колѣнъ даннаго растенія, съ листьями, къ нимъ принадлежащими. Второй рядъ есть собраніе всѣхъ цвѣточныхъ колѣнъ, съ измѣненными листьями, къnimъ относящимися. Первый рядъ переходитъ во второй иногда такъ незамѣтно, что послѣдніе члены первого и первые втораго рядовъ часто едва разнятся между собою въ морфологическомъ отношеніи.

Отдѣльные члены или *поколѣнія* обоихъ этихъ рядовъ суть особи неполныя, ибо не выражаютъ вполнѣ вида. То-же можно сказать о каждомъ изъ рядовъ въ отдѣльности. Но есть рас-

(39) Очеркъ Тифлисской флоры. СПб. 1853.

тенія, въ которыхъ рядъ прозябательныхъ поколѣній довольно рѣзко разнится отъ ряда поколѣній половыхъ. А съ другой стороны, самыя поколѣнія каждого ряда до того между собою сходны, что видовая особь въ нихъ вполнѣ выражается однимъ поколѣніемъ прозябательнымъ (стеблевымъ) и пятью или шестью поколѣніями половыми, каковы: чашечка, вѣничикъ или простой покровъ (*perigonium*), плодникъ, яичко и тычинка. Въ оснныхъ тайнобрачныхъ, вместо пяти видовыхъ поколѣній, достаточно одного или двухъ.

Намъ предстоитъ разсмотрѣть только одинъ изъ рядовъ, составляющихъ видовую особь—рядъ прозябательный. Но такъ-какъ мы видѣли, что этотъ рядъ сливается со вторымъ, то должны обратить вниманіе на ту степень различія, которую представляютъ между собою прозябательныя поколѣнія въ разныхъ растеніяхъ.

1. Въ однихъ растеніяхъ всѣ прозябательныя поколѣнія совершенно сходны между собою, и рѣзко отличаются отъ поколѣній половыхъ, коихъ ряды не составляютъ ихъ продолженія. Такова большая часть деревьевъ: липовые, кленовые, имѣмовыя, березовые, дубовые, мимозовые, мотыльковые и проч. Различіе между прозябательными и половыми членами этой группы до того рѣзко, что выражается весьма ясно разновременнымъ ихъ появленіемъ. Такъ цвѣты миндалеваго, яблочнаго, дубового и другихъ семействъ появляются прежде ихъ листьевъ. Растенія, относящіяся къ этой группѣ, въ первые годы приносятъ одни только прозябательныя поколѣнія; такъ некоторые пальмы даже во всю жизнь не приносятъ цвѣтовъ и только предъ смертію, чрезъ нѣсколько десятковъ лѣтъ, цвѣтутъ и даютъ плоды (*Cariote urens*).

2. Въ другихъ растеніяхъ половыя ряды составляютъ продолженіе прозябательныхъ; таковы многія ивы, имѣющія при основаніи своихъ сережекъ одно или нѣсколько короткихъ стеблевыхъ колѣнъ, съ листьями уже частію измѣненными.

Деревья, принадлежащія къ этимъ двумъ категоріямъ, осо-

бенно удобны для нашихъ наблюдений, потому-что въ нихъ имѣемъ мы дѣло съ величинами однородными безошибочно, образовавшимися при условіяхъ однозначущихъ, между которыми неѣтъ ни одного, опредѣляющаго видовую дифференцировку. Здѣсь нечего опасаться погрѣшностей, отъ разсмотрѣнія части растенія, принятой за чисто-прозябательную, тогдакакъ она начала уже принимать характеръ половыхъ поколѣній.

Не то должно сказать о множествѣ многолѣтнихъ растеній съ отсыхающими частями стебля. Эти растенія необыкновенно разнообразны относительно образа жизни ихъ: луковичные, корневищевые, разныя клубневые и такъ-называемыя многолѣтнія травы относятся сюда.

3. Одни изъ нихъ приближаются къ деревьямъ, и именно къ тѣмъ изъ нихъ, у которыхъ половыя поколѣнія составляютъ продолженіе прозябательныхъ; въ такихъ травахъ весь половой рядъ отсыхаетъ по отцвѣтеніи и принесеніи плодовъ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми изъ верхнихъ стеблевыхъ колѣнъ, — таковы напримѣръ шалфеи и другія губоцвѣтныя.

4. За тѣмъ слѣдуютъ растенія съ луковицами, подземными шишками и корневищами. Тогда-какъ у первыхъ прозябательный рядъ незамѣтно переходитъ въ половой, у вторыхъ, на-противъ, оба ряда часто рѣзко различаются; прозябательные поколѣнія первого года или не продолжаются половыми, какъ то замѣчается у многихъ лилій, лютиковъ, злаковъ, ситовниковъ и пр. и пр., цвѣтушихъ только на второй, третій и т. д. годъ, при отысканіи надземныхъ побѣговъ первыхъ лѣть, состоящихъ изъ однихъ прозябательныхъ поколѣній; или-же оба ряда появляются въ одинъ годъ, только въ разное время: то въ нѣкоторомъ отдаленіи другъ отъ друга, то одно за другимъ; таковы, напр.: мать-и-мачиха, которой листья выростаютъ по совершенномъ отсыханіи цвѣтовъ съ ихъ ножками, *Megep-derra*, *Crocus*, *Colchicum*, у которыхъ листья, едва показывающіеся во время появленія цвѣтовъ, выростаютъ по отцвѣтеніи иногда на полъ-аршина длиною, и даже гораздо больше (*Megep-*

dera caucasica). Но побѣги первыхъ лѣтъ и въ этихъ растеніяхъ содержать только прозябательные колѣна. У некоторыхъ растеній этой группы побѣги первого года хотя и представляютъ одни прозябательные поколѣнія, но такія, которыя къ верхушкѣ начинаются уже измѣняться въ половыя. За ними непосредственно слѣдуютъ однолѣтнія травы.

5. Это растенія, у которыхъ оба ряда до того незамѣтно переходятъ одинъ въ другой, что измѣненіе прозябательныхъ поколѣній начинается въ нихъ часто со втораго листа, считая снизу. Слѣдовательно, постоянство и правильность растительныхъ формъ здѣсь скрываются болѣе, нежели во всѣхъ остальныхъ растеніяхъ. Однолѣтнія травы, по отцвѣтеніи и принесеніи плодоў, высыхаютъ совершенно, отъ верхушки корня до верхушки стебля, показывая тѣмъ преобладаніе въ себѣ свойствъ поколѣній.

Вотъ эти-то, бѣгло нами разсмотрѣнныя колебанія формъ различныхъ растительныхъ поколѣній, отъ основанія до верхушки стебля, мы и называемъ *условіями существованія, лежащими въ самой растеніи*. Имѣя ихъ въ виду, не трудно остеречься отъ ошибокъ, безъ того неизбѣжныхъ.

Послѣдовательныя измѣненія въ прозябательныхъ поколѣніяхъ почти вовсе не изучены; то-же, что известно въ этомъ отношеніи о листьяхъ, выражено слѣдующимъ образомъ у Шлейдена (40):

«1. Простѣйшія листовые формы появляются на первичный оси снизу; чѣмъ выше, тѣмъ онѣ становятся сложнѣе, упрощаясь опять къ верхушкѣ. Вторичныя (боковыя) оси начинаютъ обыкновенно также произведеніемъ простѣйшихъ листовыхъ формъ (почечныхъ покровныхъ чешуй), которыя, усложняясь, снова упрощаются къ верхушкамъ. Концы этихъ осей всегда заключены цвѣтами (41). Какъ въ первичныхъ, такъ и

(40) *Grundzage*, B. II, p. 187.

(41) Какъ понимать это для тѣхъ растеній, у которыхъ цвѣторасположенія появляются въ углахъ листьевъ?

въ боковыхъ осяхъ, переходъ отъ простѣйшихъ (сѣменодолей, почечныхъ чешуй) совершаются или внезапно или постепенно, чрезъ переходныя формы».

«2. Листья на осахъ подземныхъ постоянно проще листьевъ надземныхъ осей. Первые суть обыкновенно чешуи, или колючки».

«3. Листья, въ углу которыхъ сидятъ листовые почки, обыкновенно формами сложнѣе тѣхъ, въ углахъ которыхъ сидятъ почки цвѣточныя».

«4. Формы листьевъ, на одной и той-же оси, обыкновенно однородны, или переходятъ постоянно къ другимъ формамъ, какъ то выражено въ параграфѣ 1».

Изъ этого видно, что мы имѣемъ только самые общіе выводы на счетъ предмета, о которомъ идетъ рѣчь. Александръ Браунъ, въ одномъ изъ своихъ сочиненій, первый обратилъ вниманіе на болѣе точное изслѣдованіе измѣненія листьевъ даннаго растенія.

Далѣе мы будемъ имѣть случай коснуться сочиненій А. Брауна (42) и его послѣдователя относительно листового метаморфозиса — Россмана (43).

Правильность выводовъ изъ сравнительного наблюденія растеній въ томъ только случаѣ можетъ быть достигнута, когда сравниваются *поколѣнія* одного и того-же *значенія* и порядка; иначе, находимыя соотношевія будутъ также многочисленны, какъ и самыя наблюденія, и общихъ результатовъ не получится. Такъ, напримѣръ, прикорневой листъ даетъ вовсе другія соотношенія, нежели стеблевой; прицѣтный (*folium florale*) еще иные, и т. д. Спрашивается: есть-ли возможность получить какіе-либо общіе выводы, сравнивай соотношенія, найденные для *прикорневаго* листа одного растенія, съ соотношеніями,

(42) *Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur.*
Leipzig, 1851.

(43) *Beiträge zur Kenntniss der Phylloformose, von G. W. Julius Rossmann.*
Giessen, 1857.

найденными для стеблеваго листа другаго, или для *принцельтнаго* третьяго, и т. д.?

Притомъ должно помнить, что розыскивая соотношениѧ между частями прозябательныхъ поколѣній, мы отнюдь не должны вмѣшиватъ въ наши наблюденія не только части половыхъ поколѣній, каковы листочки чашечки, лепестки, и пр., но что даже верхнія прозябательныя поколѣнія должны быть въ этомъ случаѣ отбрасываемы, какъ представляющія отклоненія, не объясняемыя условіями, найденными для поколѣній чисто-прозябательныхъ.

Затѣмъ мы обратимъ вниманіе читателя на то, что въ настоящемъ случаѣ необходимо сравнивать растенія въ моментъ одной и той-же степени развитія, а именно въ моментъ совершеннолѣтія. Иначе не только не получится никакихъ общихъ результатовъ, но даже многихъ соотношениѧ нельзя наблюдать. Такъ напримѣръ, въ раннюю пору развитія, когда листовые части сложны и листья прижаты другъ къ другу, нельзя усмотрѣть ни настоящаго положенія листовыхъ частей между собою, ни угловъ, составляемыхъ первыми между собою, ни угловъ, подъ которыми листья будутъ сидѣть на стеблѣ.

Главнымъ основаніемъ мнѣнія, что единствено путемъ исторіи развитія можно вводить въ науку какую-бы то ни было гипотезу (44), Шлейденъ полагаетъ отсутствіе *совершеннолѣтія* (*adolescentiae*) въ растеніяхъ (45). При этомъ онъ очевидно не

(44) *Grundzüge*, B. I, p. 146.

(45) Шлейденъ говоритъ, что отсутствіе совершеннолѣтія есть даже признакъ, отличающій растенія отъ животныхъ, что въ животныхъ есть только одинъ примѣръ аналогичный съ безконечною измѣнчивостію растеній, а именно превращеніе бабочекъ. Однако сочиненіе Стенструпа давно уже было напечатано, когда вышло третье изданіе «Основаній ботаники». Работы-же новѣйшихъ зоотомовъ, — Фанть-Бенедеяна, Лейкарта, Зибольта и проч. — показали, что метаморфозисъ животныхъ отнюдь не уступаетъ метаморфозису растеній относительно разнообразія своихъ фазисовъ и въ-особенности относительно радикальности измѣненій. Между-тѣмъ ни одному зоотому не приходитъ въ голову сказать, что животныя лишены совершеннолѣтія. См. *Grundzüge, Methodologische Grundlage*, p. 64, 143—144.

принимаетъ въ разсчетъ различія между измѣненіями, происходящими отъ простой жизнедѣятельности, и зависящими отъ развитія въ настоящемъ значеніи. Шлейденъ самъ однакожь рѣзко различаетъ возрастаніе чрезъ размноженіе ячеекъ отъ возрастанія чрезъ растяженіе и увеличеніе для существующихъ (46). Первый способъ возрастанія относится къ развитію, второй—къ обыкновеннымъ явленіямъ жизни. По окончаніи первого, растеніе достигаетъ своего совершенства. Въ поколѣніяхъ половыхъ оно выражается моментомъ оплодотворенія, въ поколѣніяхъ прозябательныхъ—остановкою въ дѣятельности воспроизводительного слоя, въ которомъ съ-этихъ-поръ уже не образуется новыхъ ячеекъ. На послѣднее обстоятельство Шлейденъ опять обратилъ особое вниманіе (47).

Если-же дѣйствительно растенія не лишены совершеннолѣтія, то нѣтъ причины полагать, что наблюденіе въ этотъ моментъ не можетъ повести къ открытію нѣкоторыхъ морфологическихъ истинъ.

Въ нашемъ случаѣ наблюденіе совершеннолѣтняго растенія представляетъ еще ту выгоду, что во время совершеннолѣтія оно находится въ положеніи относительно-неподвижномъ — стадіонарномъ, и въ то-же время только и выражаются вполнѣ всѣ соотношенія между различными частями его.

Въ заключеніе скажемъ, что, кроме измѣнчивости формъ растительныхъ, о которыхъ мы говорили до-сихъ-поръ, и которые присущи самому растенію, завися единственно отъ него самого, существуютъ измѣненія относительно нашей точки зрѣнія случайныя, зависящія отъ разнообразія почвъ, климатовъ, степени освѣщенія и т. п.

Эти измѣненія имѣютъ вліяніе не только на растенія одного и того-же вида, растущія вмѣстѣ — одно около другого, но даже на разныя части одного и того-же растенія.

(46) *Grundzüge*, B. II, p. 434—435.

(47) Тамъ-же, p. 132.

Нѣтъ сомнѣнія, что эти измѣненія имѣютъ предѣлы: *maxima* и *minima*; но они еще тѣмъ болѣе должны обратить на себя вниманіе наблюдателя, ибо не подвержены—такъ какъ первые—опредѣленнымъ и непреложнымъ законамъ, простирающимся на всѣ особи данного вида, а суть слѣдствія случайнаго совокупленія условій вышняго міра, дѣйствующихъ хотя и по непреложнымъ законамъ, но едва-ли условнымъ для каждого частнаго случая.

ГЛАВА I.

ОТНОШЕНИЯ ЛИСТОВЫХЪ РАЗМѢРОВЪ.

Между многочисленными обстоятельствами, на которыхъ мы можемъ обратить вниманіе, при розысканіи листовыхъ морфологическихъ соотношеній, главнѣйшая суть слѣдующая:

- 1) Размѣры составныхъ частей листа: отгиба, черешка и пр.
- 2) Углы, составляемые листьями съ осами, на которыхъ они сидятъ (48).
- 3) Распределеніе листьевъ на стебль.
- 4) Углы, составляемые первами въ отгибѣ.
- 5) Расположеніе и число сосудныхъ пучковъ въ стеблѣ, какъ дающихъ начало листовымъ первамъ.

Приступаемъ къ изложенію наблюденій.

Городская лебеда (*Chenopodium urbicum*) послужитъ намъ первымъ примѣромъ.

Вполнѣ развитое растеніе этого вида представило намъ, относительно размѣровъ своихъ листьевъ, слѣдующіе ряды чиселъ:

(48) Мы нашли удобнѣйшимъ при наблюденіяхъ брать уголъ, составляемый листомъ съ плоскостью перпендикулярной стеблю и проходящую чрезъ основаніе листа. Уголъ этотъ можно назвать, для краткости, листовымъ (*angulus foliaris*), подлистнымъ (*ang. suffoliaris*) или угломъ поднятія (*ang. elevationis*). Уголъ же, составляемый отгибомъ съ плоскостью, проходящую чрезъ его основаніе, и перпендикулярную стеблю, называемъ мы отгибнымъ (*angulus limbalis*) или подъотгибнымъ (*ang. sublimbalis*).

	Листъ первич- ной оси.	Листъ вѣтви 1-го по- рядка.	Листъ вѣтви 2-го по- рядка.	Листъ вѣтви 3-го по- рядка.
Длина отгиба къ ширинѣ от- гиба	$8 : 5,5 = 1,4$	$5,2 : 3 = 1,7$	$1,8 : 1 = 1,8$	$5 : 1 = 5$
Длина отгиба къ длине че- решка	$8 : 5,9 = 1,3$	$5,2 : 2,5 = 2$	$3 : 1 = 3$	$19 : 1 = 19$
Подлистный уголъ	0°	0°	0°	$> 0^\circ$

Въ этой таблицѣ листовые размѣры выражены въ центиметрахъ; при нихъ показаны знаменатели ихъ отношений.

Не всѣ экземпляры *городской лебеды* представляютъ тѣ-же самые размѣры, но отношенія сохраняются, въ сущности, тѣ-же самые.

Изъ разсмотрѣнія первыхъ двухъ продольныхъ рядовъ таблицы, очевидно, можемъ вывести слѣдующее заключеніе для нашей лебеды:

I. *Длина отгиба и длина черешка находятся между собою въ обратномъ отношеніи*: чѣмъ длиннѣе черешокъ, тѣмъ относительно короче отгибъ или, что все равно, тѣмъ онъ относительно шире.

Если теперь обратимъ вниманіе на листовой уголъ, то замѣтимъ, что въ городской лебедѣ относительная длина послѣдняго листа, котораго подлистный уголъ *юраздо* больше 0° , вдругъ значительно увеличился: это заставляетъ насъ дѣлать еще другое заключеніе:

II. *Длина отгиба и величина подлистного угла находятся въ прямомъ отношеніи*: чѣмъ больше листовой уголъ, тѣмъ относительно длиннѣе отгибъ, или — что все равно — тѣмъ онъ становится относительно шире.

Обращаясь за тѣмъ къ отношеніямъ листовыхъ размѣровъ и листорасположеній, замѣтимъ, что эти размѣры не могутъ не зависѣть отъ числа листьевъ въ полномъ оборотѣ.

Зависимость, о которой мы говоримъ, особенно ясно выказывается при сравненіи растеній, снабженныхъ весьма многочисленными листорасположеніями, съ растеніями, у которыхъ напротивъ очень мало листьевъ въ полномъ оборотѣ. Таковы, съ одной стороны, хвойные, а съ другой—липовые, кленовые, сережкоцвѣтные, и пр. Первые снабжены весьма узкими листьями; вторыя, напротивъ, относительно весьма широкими, ибо между ними есть такія, у которыхъ поперечный диаметръ не только равенъ, но даже больше продольного (*Populus dilatata Act.*). И такъ, выводимъ слѣдующее третье заключеніе, если не для всѣхъ растеній, то по-крайней-мѣрѣ для хвойныхъ, липовыхъ, кленовыхъ и сережкоцвѣтныхъ.

III. Длина листьевъ и количество членовъ, въ полномъ оборотѣ, находятся между собою въ прямомъ отношеніи: чѣмъ больше рядовъ въ листорасположеніи, тѣмъ листья относительно длиннѣе, или — что все равно — они относительно у же.

Эти три положенія заключаютъ въ себѣ соотносительныя условия или причины (*conditiones s. causaes correlationales*), опредѣляющія главные относительные размѣры листьевъ.

Прежде чѣмъ приступимъ къ разсмотрѣнію того, прилагаются-ли наши положенія ко всѣмъ оснымъ растеніямъ, замѣтимъ, что соотносительныя условія могутъ составлять рядъ комбинацій, въ которомъ главными должно считать восемь, а именно: считая по три положительныя и по три отрицательныя причины для наибольшей или наименьшей длины — или ширины — отгибовъ, получимъ слѣдующій рядъ: I) + + +, II) + + —, III) + — +, IV) — + +, V) — + —, VI) + — —, VII) — — +, VII) — — —.

Первая комбинація содержитъ въ себѣ все три условія наименьшей длины и наибольшей ширины; *maxima* длины и *minima* ширины опредѣляются: *отсутствіемъ* черешка, подлистныхъ угловъ въ 90° и листорасположеніемъ съ наиболѣшимъ числомъ рядовъ. *Maxima* ширины и *minima* длины опредѣляются, напротивъ: *наи длиннѣйшимъ* черешкомъ, подлистныхъ

условіе въ 0° и листорасположеніемъ съ наименьшимъ числомъ рядовъ.

Въ природѣ рѣдко соединены тѣ и другія изъ этихъ условій; по большей части находимъ мы комбинаціи промежуточныя. Но шесть, нами приведенныхъ, промежуточныхъ комбинацій далеко не исчерпываютъ всего того, что встрѣчается въ этомъ родѣ въ природѣ; стоитъ только вспомнить, до какой степени разнообразны подлистные углы, чтобы убѣдиться въ сираведливости нашихъ словъ.

Обратимся теперь къ обзору царства растительнаго по отдѣламъ его, для подтвержденія приложимости нашихъ положеній не только къ нѣкоторымъ, но и ко всѣмъ прозябаемымъ осннымъ.

Безъ сомнѣнія, мѣтъ возможности представить на видъ читателю листовые размѣры даже и сотовой части всѣхъ растеній; но мы полагаемъ, что въ этомъ нѣть и необходимости. Если, взявъ нѣсколько десятковъ видовъ изъ разныхъ семействъ, мы успѣемъ показать, что они соотвѣтствуютъ нашимъ положеніямъ, то, по нашему мнѣнію, положенія эти могутъ считаться доказанными.

Обзоръ нашъ раздѣлится на 6 параграфовъ: въ 5 первыхъ будутъ слѣдовать по порядку четыре Декандолевскіе подкласса и классъ однодольныхъ; въ послѣднемъ бросимъ взглядъ на оснныя тайнобрачныя. Каждый параграфъ начинается таблицею, заключающею въ себѣ листовые размѣры въ центиметрахъ, съ означеніемъ знаменателя отношеній этихъ размѣровъ и листорасположенія каждого вида, по-возможности. Величина подлистнаго угла весьма трудно опредѣляется, а потому мы могли привести ее только въ рѣдкихъ случаяхъ, и то приблизительно. Погрѣшность, происходящая отъ упущенія этой величины, не довольно велика, чтобы нарушить правильность соотношеній.

Такъ-какъ, по нашимъ положеніямъ, *наименѣнѣйшии отгибъ* совпадаетъ съ *наикратчайшимъ черешкомъ*, то въ приложенной таблицѣ *наибольшии знаменатели отношеній* должны совпадать въ

объихъ первыхъ графахъ, также какъ и *наименшию*. Вторыя двѣ графы должны объяснять встрѣчающіяся колебанія.

Прежде всего обратимъ вниманіе читателя на то, что въ таблицѣ (первой) виды одного и того-же рода согласуются съ нашими выводами касательно соотносительныхъ причинъ листовыхъ размѣровъ. Для того, чтобы читатель могъ въ этомъ убѣдиться, приглашаемъ его бросить взглядъ на тѣ роды, для которыхъ у насъ приведено по нѣскольку видовъ: *Ranunculus*, *Magnolia*, *Menispermum* и пр.

Если-же приступимъ къ разсмотрѣнію таблицы, не принимая въ разсчетъ семействъ и родовъ, то и тутъ ясно окажется справедливость нашихъ положеній: найденнѣйшими отгибами снабжены тѣ виды, у которыхъ листья сидячие: *Arenaria longifolia*, *Alyssum minimum*, *Ranunculus Lingua*, *Linum Sibiricum*, *Polygala vulgaris*, *Berberis Sinensis*; эти-же самые отгибы, относительно-длинѣйшіе, суть и самые узкіе.

Съ другой стороны, относительно-кратчайшими и самыми широкими отгибами снабжены виды съ длиннейшими черешками, съ малыми отгибными углами и съ листорасположеніями, заключающими въ себѣ весьма мало рядовъ; таковы: *Ranunculus cassubicus*, *R. Ficaria*, *Caltha palustris*, *Viola canadensis*, *V. palustris*, *Malva borealis*, *Acer monspessulanum*, *Oxalis Acetosella*, *Geranium molle* и проч.

Предлагаемая нами таблица, по всей вѣроятности, сочтется достаточною для установленія выведенныхъ нами положеній; они, кроме того, подтверждаются обзоромъ семействъ, даже весьма бѣглымъ.

Первыя изъ ложецвѣтныхъ, лютиковыя, особенно ясно представляютъ то явленіе, которое мы изучили на городской лебедѣ (49). Прикорневые и слѣдующіе за ними листья многихъ лютиковыхъ развиты несравненно больше остальныхъ.

(49) Въ замѣчательномъ сочиненіи А. Брауна, о которомъ мы уже говорили: *Betrachtungen über die Erscheinungen der Verjüngung in der Natur*, находимъ мы собраніе многихъ фактовъ относительно измѣненія листа на

Такъ-какъ раздѣленіе листьевъ даннаго растенія по А. Брауну и Шимперу, принятое съ нѣкоторымъ измѣненіемъ

одной и той-же оси, отъ основанія ея до верхушки. Авторъ, собственно говоря, только развилъ положенія Шлейдена, приведенныя нами на стр. 149—150 нашего введенія. Онъ раздѣляетъ на 7 отдѣловъ или поясовъ (*Abschnitte oder Regionen*) листья даннаго растенія по ихъ постепенному измѣненію, происходящему, по его выраженію, волнообразно.

- 1) Поясъ *нижнихъ листьевъ* (*Niederblätter*), подземныхъ, почечныхъ, луковичныхъ и пр. чешуй.
- 2) Поясъ *широколистеваго образованія* (*Laubblätter*), гдѣ листья достигаютъ своего наибольшаго развитія.
- 3) Поясъ *верхнихъ листьевъ* (*Hochblätter*): листья снова приближаются къ низшимъ, — это листья цвѣточные и прицвѣтники.
- 4) *Чашечка*, 5) *Вѣнчикъ*, 6) *Тычинки*, 7) *Плодники*.

Къ общимъ положеніямъ, выведеннымъ Шлейденомъ, А. Браунъ присоединяетъ еще выводъ, что низшіе листы обыкновенно занимаютъ большую часть стеблевой окружности, нежели *широкіе* или *средніе*. Примѣры, приведенные имъ въ этомъ отношеніи, весьма любопытны.

Россманъ, о которомъ мы также упомянули выше, слѣдующимъ образомъ выражаетъ результаты своего труда (о. с. р. 55):

- 1) Черешекъ и отгибъ только въ рѣдкихъ случаяхъ измѣняются однаково въ ходѣ филломорфозиса; измѣненіе это вообще не однаково.
- 2) Чаще всего черешекъ не измѣняется существенно по формѣ, но представляетъ разницу въ *самичинѣ* — и особенно въ длинѣ.
- 3) Нерѣдко, однакожъ, замѣчаются и существенные *измененія* въ формѣ черешка. Въ такомъ случаѣ можетъ остаться часть, соответствующая *единственно черешку*.

Это положеніе совершенно противоположно началу втораго.

- 4) Рѣзко всего черешекъ и отгибъ измѣняются одновременно, на одинъ и тотъ же ладъ, такъ-что наконецъ происходить одинъ, какъ-бы простой, листъ, въ образованіи котораго участвовали въ одинаковой степени обѣ части листа.
- 5) На одной и той-же оси могутъ встрѣтиться разныя модификаціи.
- 6) Вѣроятно, ни одно изъ принятыхъ листообразованій (*Blattformationen*) не отличается *исключительно* одною изъ названныхъ *модификацій*; напротивъ того, по всей вѣроятности, есъ модификаціи могутъ встрѣтиться въ каждомъ листообразованіи.

Изъ всего этого ясно, что филломорфозисъ, какъ говорить Россманъ, еще мало изученъ. Общія мѣста, которыя авторъ считаетъ значительными результатами, по нашему мнѣнію, интересны менѣе тѣхъ частныхъ наблюденій, изъ которыхъ выведены эти результаты, ибо это материалы, которыми можно пользоваться. Касательно отношеній между листовыми частями нѣть даже ни одного замѣчанія, ни у Россмана, ни даже у А. Брауна. То обстоятельство, что низшіе и верхушечные листья почти всегда прижаты къ стеблю или по-крайней-мѣрѣ образуютъ весьма большой листовой уголъ (отъ

и Россманомъ, — кажется намъ весьма удобнымъ, то мы и впредь намѣрены употреблять его. Не находя однакожъ на нашемъ языкѣ выражения, соотвѣтствующаго слову *Laubblatt*, употребляемъ выражение *срединный листъ*, такъ-что листовые поясы будуть у насъ называться слѣдующимъ образомъ: *нижнихъ* (50), *срединныхъ и верхушечныхъ листьевъ* (*regiones foliarum basilarium, intermediarum et apiculatum*).

T. I. THALAMIFLORAЕ.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lon- gitudinem pe- tioli.	Angulus suf- foliaris s. sub- limbalis.	Angulus divergen- tiae.	Adnotationes.
<i>Ranunculus Lingua</i> L.	20 : 2 = 10	20 : 0 = ∞	45° — 60°	180°	folium cauli- num ad basin attenuatum.
<i>R. cassubicus</i> L.	7 : 10 = 0,7	7 : 30 = 0,23	0°	id.	folium radi- cale.
<i>R. Ficaria</i> L.	1,8 : 2,5 = 0,7	1,8 : 9 = 0,23	id.	id.	id.
<i>Caltha palustris</i> L.	6,8 : 13 = 0,5	6,8 : 25 = 0,27	id.	id.	id.
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	18,4 : 7,9 = 2,2	18,4 : 2,9 = 6,3	—	144°	
<i>M. fuscata</i> Andr.	15,1 : 4 = 3,7	15,1 : 0,5 = 30	—	180° Brov.	
<i>M. cordata</i> Michx.	10 : 8,7 = 1,1	10 : 2,7 = 3,1	—	id.	
<i>Menispermum dahuri- cum</i> DC.	4 : 57 = 0,7	4 : 6 = 0,66	—	—	
<i>M. Canadense</i> L.	10 : 13 = 0,7	10 : 11 = 0,9	—	—	
<i>Berberis vulgaris</i> L.	6,4 : 2,2 = 2,9	6,4 : 1,4 = 4,5	> 0°	—	
<i>B. sibirica</i> Pallas.	2,4 : 0,6 = 4	2,4 : 0,3 = 8	id.	—	
<i>B. sinensis</i> Desf.	2,6 : 0,5 = 5	2,6 : 0 = ∞	id.	—	
<i>Thlaspi umbellatum</i> . Stev.	1,7 : 1,5 = 1,1	1,7 : 2,5 = -1,4	0°	144°	
<i>T. alpestre</i> L.	3,7 : 1,9 = 1,9	3,7 : 2 = 1,4	—	id.	
<i>T. latifolium</i> M. B.	7 : 8 = 10,8	7 : 11 = 0,63	—	id.	
<i>Alyssum minimum</i> W.	2,9 : 0,2 = 11	2,2 : 0 = ∞	—	id.	
<i>Jonidium parietariae- folium</i> D. C.	5,5 : 1,5 = 3,6	5,5 : 0,1 = 55	—	id. ?	
<i>Viola persicifolia</i> Led.	7,2 : 2,4 = 3	7,2 : 3 = 2,4	—	id.	
<i>V. tricolor</i> L.	3,3 : 1,7 = 2	3,3 : 2,1 = 1,6	—	id.	
<i>V. canina</i> L.	4,5 : 2,4 = 1,4	4,5 : 3 = 1,5	—	180°	

75°—90°), осталось совершенно незамѣченными, хотя соотвѣтственность его съ узкостью листа чрезвычайно ясна. Впрочемъ, относительные явленія вообще не могли быть замѣчены при методѣ простаго сравнительного наблюденія, принятаго въ сочиненіяхъ, о которыхъ идеть рѣчь.

(50) *Нижніхъ*, а не *нижнѣйшихъ*, съ цѣлью выразить нижшую степень ихъ развитія относительно остальныхъ листьевъ.

T. 1. THALAMIFLORAЕ.

Species.	Longitudo lymbi ad latitudinem lymbi.	Logitudo lymbi ad lon- gitudinem pe- tioli.	Angulus suf- foliaris s. sub- limbalis.	Angulus divergen- tiae.	Adnotationes.
<i>V. palustris</i> . L.	3,8 : 4,2 = 0,9	8,8 : 6 = 0,6	—	180	folium radi- cale.
<i>V. canadensis</i> . L.	4,5 : 6,5 = 0,69	4,5 : 21 = 0,2	—	id.	id.
<i>Parnassia palustris</i> . L.	2,1 : 2,1 = 1	2,1 : 4,5 = 1,46	—	id.	id.
<i>P. subacaralis</i> . Kar. et Kir.	3,5 : 1,8 = 1,6	3,5 : 2,9 = 1,2	—	id.	id.
<i>Drosera anglica</i> . DC.	1,5 : 0,4 = 3,1	1,5 : 2 = 0,7	—	id.	id.
<i>D. rotundifolia</i> . L.	1 : 1,1 = 0,9	1 : 3,4 = 0,29	—	id.	id.
<i>Polygala vulgaris</i> . L.	3,4 : 0,4 = 8,5	3,4 : 0 = ∞	—	—	—
<i>P. sibirica</i> . L.	2,5 : 0,6 = 4,1	2,5 : 0,1 = 25	—	—	—
<i>P. spectabilis</i> . DC.	4,8 : 1,2 = 4	4,8 : 0,2 = 24	—	—	—
<i>Arenaria longifolia</i> .	MB.	18 : 0,1 = 180	18 : 0 = ∞	85° — 90°	90°
<i>A. trinervia</i> . L.	1,1 : 0,5 = 2,2	1,1 : 0,7 = 1,5	0° — 25°	id.	stolo sterilis, folium cauli- num.
<i>Linum sibiricum</i> . DC.	2 : 0,2 = 10	2 : 0 = ∞	60° — 75°	144°	id.
<i>Malva borealis</i> . W.	4,5 : 7,5 = 0,6	4,5 : 11 = 0,4	0°	180°	id.
<i>Tilia parvifolia</i> . Ehrh.	7,5 : 7,5 = 1	7,5 : 4,5 = 1,6	0°	180°	—
<i>Acer striatum</i> . Lam.	11,5 : 9 = 1,28	11,5 : 4 = 2,8	id.	120°	—
<i>A. tataricum</i> . L.	6,5 : 4,6 = 1,19	6,5 : 3,2 = 2	id.	id.	—
<i>A. platanoides</i> . L.	11 : 1,85 = 0,59	11 : 11 = 1	id.	id.	—
<i>A. monspessulanum</i> L.	3,6 : 6,2 = 0,58	3,6 : 5,1 = 0,7	id.	id.	—
<i>Vitis vinifera</i> . L.	10 : 11,5 = 0,87	10 : 8 = 1,25	—	180°	—
<i>V. Labrusca</i> . L.	6,7 : 8 = 0,83	6,7 : 5 = 1,34	—	id.	—
<i>Geranium molle</i> L.	2,5 : 5 = 0,5	2,5 : 10 = 0,25	0°	id.	folium radi- cale.
<i>Oxalis Acetosella</i> L.	1,3 : 2,7 = 0,52	1,3 : 6,2 = 0,2	—	—	id.

Обращаясь теперь къ листиковымъ, замѣчаемъ, что низшіе и верхушечные листья въ этомъ семействѣ вообще несравненно уже срединныхъ. А. Браунъ (51) и Россманъ описываютъ ходъ метаморфозиса для многихъ растеній этого семейства. Россманъ старается ввести особую *формуляцію* (52) для выраженія постепенного усложненія и упрощенія отгиба, которая кажется намъ еще пока излишнею.

Вообще можно вывести изъ наблюдений этихъ ученыхъ результаты совершенно согласные съ нашими положеніями.

Низшіе листья листиковыхъ соединяютъ въ себѣ пѣсколько условій наименьшей ширини: они сидячіе и прижаты къ стеблю.

(51) Beobachtungen etc.... Blattbildung, p. 55.

(52) O. c. p. 8.

Срединные листья этихъ растеній, напротивъ, соединяютъ условія наибольшей относительной ширины отгибовъ: они снабжены длинными черешками и отгибы ихъ приближаются къ горизонтальному положенію — подлистный уголъ 0° . Верхушечные листья опять соединяютъ условія наименьшей ширины отгибовъ: черешокъ или весьма коротокъ, или его вовсе нѣтъ, подлистный уголъ близокъ къ 90° .

Обзоръ видовъ и родовъ оказывается также въ пользу нашихъ положений; такъ, въ родѣ *Ranunculus*, самыми относительно-длинными и узкими листьями снабжены: *R. Lingua* L., *Flammula* L., *pulchellus* C. A. M., *salsugineus* Pal., *reptans* L., *rugosus* L., *nodiflorus* L., *longicaulis* C. A. M., etc., у которыхъ или *folia sessilia et erecta*, или *folia ad basin modo petioli attenuata et erecta*. Остальные лютики, снабженные болѣе или менѣе длинными черешками и горизонтальными отгибами, имѣютъ и весьма широкіе отгибы. Но объемъ нашего сочиненія не позволяетъ намъ обозрѣвать подробно не только роды, но даже и семейства, а потому мы ограничимся только указаніями.

Изъ ложецвѣтныхъ самыми относительно-узкими отгибами отличаются слѣдующія семейства: *Berberideae* (*Berberis*), *Cruciferae* (*Alyssum*, *Odontharrapa*, *Meniacus*, *Berteroia*, *Erysimum*, *Cheiranthus*, *Mattiola* etc. etc.), *Polygaleae*, *Caryophylleae*, *Lineae* и нѣкоторые роды остальныхъ. Въ этихъ семействахъ соединены слѣдующія условія наибольшей относительной длины отгибовъ: *отсутствіе* или *короткость* черешка, *большая величина подлистного угла* (отъ 45° — 90°), *листорасположеніе* не изъ числа весьма многочисленныхъ, но и не самое рѣдко-численное: отъ $\frac{2}{3}$ — $\frac{2}{3}$.

Семейства, въ которыхъ преобладаютъ отгибы относительно-средней длины и ширины, суть: *Dilleniaceae*, *Magnoliaceae*, *Papaveraceae*, *Cistineae*, *Pittosporaceae*, *Camelliaceae*, *Aurantiaceae*, *Hypericaceae*, *Malpighiaceae*, *Balsamineae*, *Zygophylleae* и нѣкоторыя другія. Они снабжены черешками средней длины и почти- или совершенно-горизонтальными отгибами.

Ranunculaceae, *Podophyllaceae*, *Nymphaeaceae*, *Fumariaceae*, *Valerianeae*, *Droseraceae*, *Malvaceae*, *Bombaceae*, *Tiliaceae*,

Acerineae, Hippocastaneae, Ampelideae, Geraniaceae, Tropeoleae, Oxalideac, — содержать, большею частію, растенія съ весьма развитыми отгибами. Это опредѣляется *весьма длинными черешками, горизонтальностью отгибовъ и большими участками, занимаемыми листьями на окружности стебля; у многихъ листья обнимаютъ стебель основаниемъ черешка, у другихъ листъ занимаетъ 180°, 120° и 144°*. Вообще въ ложецвѣтныхъ преобладаютъ растенія съ хорошо развитыми черешками и отгибами; рядовъ въ листорасположеніи мало и подлистный уголъ малъ.

Теперь считаемъ себя въ-правъ сказать, что 3 положенія наши совершенно подтверждаются растеніями подкласса ложецвѣтныхъ.

T. 2 CALYCIFLORAE.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lon- gitudinem pec- tioli.	Angulus suffoliaris.	Angulus diver- gentiae.	Adnotationes.
<i>Evonymus verrucosus.</i> Ait.	5 : 3,4 = 1,4	5 : 0,3 = 16	20° — 30°	90°	folia oppo- sita.
<i>Celastrus laurina.</i> Thunbg.	3,5 : 0,6 = 2,1	3,5 : 0,1 = 35	—	140°	
<i>C. serrulata</i> , Roth.	2,5 : 1,8 = 1,3	2,5 : 0,7 = 3,5	—	id.	
<i>Ziziphus vulgaris.</i> Lam.	4,3 : 2 = 2,1	4,3 : 0,3 = 14,3	—	—	
<i>Z. doto</i> , Lam.	3,2 : 2,4 = 1,3	3,2 : 0,4 = 8	—	—	
<i>Z. tomentosus</i> , Roxb.	4,8 : 3,8 = 1,2	4,8 : 0,8 = 6	—	—	
<i>Rhamnus Frangula</i> , L.	5 : 3,9 = 1,2	5 : 1,3 = 3,7	—	144°	
<i>R. Alaternus</i> , L.	4,1 : 1,1 = 3,7	4,1 : 0,5 = 8	—	id.	
<i>Phylica paniculata</i> , W.	1,7 : 0,5 = 3,4	1,7 : 0,2 = 8,5	—	—	
<i>Ph. horizontalis</i> , Vent.	1,5 : 0,2 = 7,5	1,5 : 0,1 = 15	—	—	
<i>Ilex aquifolium</i> , L.	5,1 : 2,2 = 2,3	5,1 : 0,5 = 12	—	—	
<i>I. salicifolia</i> , Jacq.	11 : 0,7 = 15,7	11 : 0,1 = 110	—	—	
<i>Cercis siliquastrum</i> , L.	4,1 : 6,2 = 0,66	4,1 : 3 = 1,3	—	144°	
<i>C. canadensis</i> , L.	4,4 : 4,6 = 0,9	4,4 : 3 = 1,4	—	id.	
<i>Bauhinia porrecta</i> , Ait.	4 : 2 : 3 = 1,4	4,2 : 1,1 = 3,8	—	—	
<i>B. divaricata</i> , L.	4,2 : 4,4 = 0,97	4,2 : 1,5 = 2,8	—	—	
<i>Acacia verticillata</i> , Sieb.	1,9 : 0,2 = 9,5	1,9 : 0 = ∞	—	144°	phyllodium. id. * pars mo- do petiolian- gustata.
<i>A. cinerascens</i> , Sieb.	10,2 : 1,4 = 7,2	10,2 : 0,2 = 55	—	id.	
<i>A. longifolia</i> , W.	11,5 : 1,8 = 6,4	11,5 : 0,5 = 23	—	id.	id. ** id.
<i>A. macrophylla</i> , Bge.	16 : 8,5 = 1,8	16 : 2,8 = 5,7	—	id.	folium pinna- tum.
<i>A. dealbata</i> , Link.	7,5 : 5 = 1,2	7,5 : 1 = 7,5	—	id.	folium bipin- natum.

T. 2 CALYCIFLORAE.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lon- gitudinem petioli.	Angulus sustoriaris.	Angulus divergen- tioe.	Adnotationes.
<i>A. Sulibrassin.</i> W. <i>Prunus lusitanica.</i> L.	9 : 12 = 0,75 11,5 : 4,7 = 2,4	9 : 5 = 1,8 11,5 : 1,5 = 7,6	—	id. 80° Brov.	id. syst. à neuf- verticales.
<i>P. spinosa.</i> L. <i>P. imititia.</i> L.	5,8 : 3,7 = 1,5 5,6 : 4,6 = 1,2	5,8 : 0,8 = 7,2 5,6 : 6,5 = 0,86	— 0° — 22°30	id. id.	
<i>Cerasus Laurocerasus.</i> Lois.	10 : 8,7 = 2,8	10 : 3,7 = 2,8	—	id.	
<i>C. Mahaleb.</i> Mill.	4,1 : 2,9 = 2,2	4,1 : 1,8 = 2,2	—	id.	
<i>Spiraea laevigata.</i> L.	7,5 : 1,8 = 4,1	7,5 : 0 = ∞	—	id.	
<i>S. alpina.</i> Pallas.	1,3 : 0,9 = 4,3	1,3 : 0 = ∞	—	id.	
<i>S. salicifolia.</i> L.	5,6 : 1,5 = 3,7	5,6 : 0,4 = 14	—	id.	
<i>S. opulifolia</i> Pall.	6,5 : 6,5 = 1	6,5 : 24 = 2,7	—	id.	
<i>Waldsteinia. Geoides.</i> W.	10,5 : 14 = 0,75	10,5 : 23 = 0,41	—	—	
<i>Crataegus terminalis.</i> L.	10 : 9,5 = 1	10 : 3,5 = 2,8	—	144°	
<i>Cotoneaster uniflara.</i> Bge.	2,9 : 1,5 = 1,9	2,9 : 0,3 = 9,6	—	id.	
<i>C. Nummularia.</i> Fisch. et Mey.	2,9 : 1,7 = 1,2	2,2 : 0,3 = 7,3	—	id.	
<i>Pyrus Aria.</i> Ehrh.	8,2 : 6,5 = 1,2	8,2 : 1,1 = 7,4	—	id.	
<i>P. salicifolia.</i> L.	3,7 : 0,5 = 9,2	3,7 : 0,58 = 7,4	***	id.	*** anfolia basin atten- nuata?
<i>Amelanchier vulgaris.</i> Mönch.	2,5 : 2,2 = 1,1	2,5 : 1 = 2,5	—	144°	
<i>A. ovalis.</i> DC.	2,6 : 1,2 = 2,1	2,6 : 1 = 2,6	—	id.	
<i>Cydonia vulgaris.</i> Pers.	8 : 3 = 2,6	8 : 1,2 = 6,6	—	id.	
<i>Eugenia Jambos.</i> L.	13 : 4 = 3,2	13 : 0,8 = 16	—	90°	folia oppo- sita.
<i>E. australis.</i> Call.	4,2 : 1,9 = 2,2	4,2 : 0,3 = 12	—	id.	
<i>Myrtus dychoea.</i> Swartz.	4 : 0,5 = 8	4 : 0 = ∞	—	id.	
<i>M. communis.</i> L.	2,8 : 1,1 = 2,5	2,8 : 0,1 = 2,8	—	id.	
<i>Leptospermum lanige- ra.</i> Ait.	2 : 0,5 = 4	2 : 0 = ∞	—	144°?	
<i>L. Thea.</i> Willd.	3,1 : 0,8 = 3,3	3,1 : 0 = ∞	—	id.	
<i>Metrodieros opercu- lata.</i> Labill.	0,7 : 0,4 = 1,7	0,7 : 0,1 = 7	—	90°	
<i>M. floribundus.</i> Smith.	5 : 0,9 = 5,5	5 : 0 = ∞	—	id.	
<i>Callistemon lineare.</i>	8,5 : 0,1 = 85	8,5 : 0 = ∞	—	ld.	
<i>Cucurbita maxima.</i> Dusch.	15,5 : 19 = 0,8	15,5 : 9,7 = 1,5	0°?	144°	
<i>Ribes rubrum.</i> L.	4,6 : 6 = 0,76	4,6 : 4,8 = 0,95	0°	id.	
<i>R. fragrans.</i> Pall.	3,5 : 4,8 = 0,76	3,5 : 4,8 = 0,76	id.	id.	
<i>R. bracteosum.</i> Dougl.	11,5 : 15 = 0,76	11,5 : 12 = 0,95	id.	id.	
<i>Anopteris glandulata.</i> Labill.	19 : 4,9 = 8,7	19 : 2 = 9	—	—	
<i>Hydrangea quercifo- lia.</i> Benth.	14 : 11 = 1,2	14 : 6,2 = 2,2	15° — 25°	—	
<i>H. arborescens.</i> L.	7,7 : 5,6 = 1,3	7,7 : 3,6 = 2,1	id.	—	

T. 2 CALYCIFLORAE.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lon- gitudinem petioli.	Angulus suf- foliaris.	Angulus livergen- tice.	Adnotationes.
<i>Saxifraga autumnalis.</i> L. <i>S. aizoon.</i> Jacq.	2 : 0,2 = 10 1,2 : 0,8 = 4	2 : 0,2 = 10 1,2 : 0,2 = 6	45° — 75° id.?	—	folium radi- cale. fol. in petio- lum attenu- atum seu ses- sile? folium radi- cale.
<i>S. crassifolia.</i> L.	7 : 4,5 = 1,5	7 : 4,5 = 1,5	20° — 30°?	—	id.
<i>S. hirsuta.</i> L.	4 : 4,2 = 0,95	4 : 8 = 0,5	0°?	—	id.
<i>S. sarmentosa.</i> L.	4,7 : 5,6 = 0,83	4,7 : 11 = 0,42	0°	—	id.
<i>S. rotundifolia.</i> L.	3 : 8,5 = 0,35	3 : 5,5 = 0,54	0°	—	id.
<i>S. Schraderi.</i> Sternb.	0,6 : 0,65 = 0,92	0,6 : 1 = 0,6	—	—	id.
<i>Tiarella grandiflora.</i>	6 : 8 = 0,75	6 : 15 = 0,4	—	—	—
<i>Heuchera caulesens.</i> Poursh.	13 : 15 = 0,86	13 : 29 = 0,44	—	—	—
<i>Astrantia intermedia.</i> M. B.	5,5 : 9 = 0,61	5,5 : 18 = 0,42	—	—	—
<i>Sanicula europaea.</i> L.	4 : 7 = 1,7	4 : 11 = 0,36	—	—	—
<i>Hydrocotyle virgata.</i> L	4 : 0,2 = 20	4 : 0 = ∞	—	—	folium longe ad basin atte- nuatum.
<i>H. vulgaris.</i> L.	2,7 : 3 = 0,27	2,7 : 20 = 0,13	—	—	—
<i>Bupleurum angulosum</i> Cham. et Schlecht.	10 : 0,5 = 20	10 : 0 = ∞	—	—	—
<i>B. longeradiatum.</i> Turcz.	10 : 4,7 = 2,1	10 : 7,5 = 1,3	—	—	folium basin attenuata.
<i>Rubia peregrina.</i> L.	6,2 : 1,5 = 4,1	6,2 : 0 = ∞	0° — 22°30'?	60°	verticillus 6-phyllus.
<i>R. cordifolia.</i> L.	2,8 : 1 = 2,8	2,8 : 2,9 = 0,96	id.	90°	verticillus 4-phyllus.
<i>Hedera Helix.</i> L.	8,5 : 8,1 = 1,2	8,5 : 7 = 1,2	—	144°	—
<i>Cornus Maa.</i> L.	6,7 : 3,6 = 2,1	6,7 : 0,1 = 67	—	90°	—
<i>C. alba.</i> L.	8,9 : 5 = 1,6	8,9 : 2,6 = 3,1	—	id.	—
<i>Viburnum opulus.</i> L.	6,4 : 6,4 = 1	6,4 : 1,6 = 4	0° — 22°30'.	120°	—
<i>V. Tinus.</i> L.	8,6 : 4 = 2,1	8,6 : 1,5 = 5,7	id.	id.	—
<i>Lonicera caprifolium.</i> L.	4,8 : 8,2 = 1,3	4,8 : 0,7 = 6	80° — 45°	90°	—
<i>L. nummularia.</i> Kur.	2,7 : 2,3 = 1,1	2,7 : 1,1 = 2,4	—	id.	—
<i>Nardosmia frigida.</i> Hook.	6,5 : 8,5 = 0,76	6,5 : 18 = 0,3	0°	300°	fol. radicale.
<i>N. Gmelini.</i> DC.	4,4 : 1,7 = 2,5	4,5 : 2 = 2,2	id.	id.	—
<i>Aster cordifolius.</i> L.	6,1 : 4 = 1,5	6,1 : 2 = 8	—	—	—
<i>A. leptophyllum.</i> Desf	4,1 : 0,9 = 13,7	4,1 : 0 = ∞	—	—	—
<i>Silphium terebintha- ceum.</i> L.	21 : 15,5 = 1,3	21 : 28 = 1,8	—	—	—
<i>Eupatorium verticilla- tum.</i> W.	15,2 : 4,6 = 3,1	15,2 : 2,6 = 5,8	—	144°	—
<i>E. ageratoides.</i> L.	8,4 : 6,1 = 1,3	6,4 : 2,7 = 3,1	—	id.	—
<i>Campanula hederacea.</i> L.	1,6 : 28 = 0,069	1,6 : 4,5 = 0,35	90° — 22°30'?	id.	—
<i>C. persicifolia.</i> L.	15 : 1 = 15	15 : 0 = ∞	45° — 60°	id.	—

Переходимъ ко второму подклассу. Но послѣ того, что сказали мы при обзорѣ ложецвѣтныхъ, мы позволяемъ себѣ ограничиться для чашецвѣтныхъ приложеніо таблицею, которая, также какъ первая, подтверждаетъ наши положенія.

Обратимъ однакожь вниманіе читателя на размѣры сложныхъ листьевъ, которыхъ особенно много между чашецвѣтными. Они хотя и слѣдуютъ, въ главныхъ чертахъ, тѣмъ-же законамъ, которымъ слѣдуютъ размѣры простыхъ листьевъ, но условія для нихъ нѣсколько усложняются, а именно: размѣры сложныхъ листьевъ зависятъ не только отъ соотношеній уже разобранныхъ, но и отъ относительной длины черешковъ *второго и третьего* разрядовъ. Чѣмъ короче эти черешки, тѣмъ листочки (*foliolii*) длиннѣ, и на-оборотъ.

Съ другой стороны, и самое положеніе листочековъ второстепенныхъ разрядовъ, относительно главнаго, имѣть влияніе на размѣры листочековъ, а слѣдовательно и всего листа: чѣмъ углы, составляемы листочками съ главными — относительно ихъ — черешками меньше, тѣмъ листочки ужѣ.

Ограничеваемся здѣсь простымъ указаніемъ, ибо изслѣдованія по этому предмету такъ многосложны, что могли бы доставить материаль для особаго сочиненія.

Мы упомянули о немъ только потому, что стараемся вообще коснуться всего, что имѣть непосредственную связь съ нашими изслѣдованіями, не имѣя, впрочемъ, никако претензіи исчерпать всѣхъ многочисленныхъ источниковъ, которые встрѣчаются безпрестанно на нашемъ пути.

Цѣль наша, въ этомъ случаѣ, указать на вопросы, которые могутъ въ будущемъ подлежать изслѣдованіямъ.

Вообще въ чашецвѣтныхъ размѣры листьевъ чрезвычайно разнообразны; въ нихъ нельзѧ, какъ въ ложецвѣтныхъ, отыскать преобладанія въ этомъ отношеніи.

Разсмотрѣніе третьей таблицы, представляющей размѣры листьевъ нѣкоторыхъ вѣнцецвѣтныхъ, не менѣе первыхъ двухъ подтверждаетъ наши положенія.

Въ этомъ подклассѣ преобладаютъ вообще листья среднихъ размѣровъ или узкіе. Семейства *Bignoniaceae* и *Convolvulaceae* составляютъ исключеніе: они снабжены часто весьма широкими

отгибами, что совпадаетъ въ нихъ съ длинными черешками и малостью подлистного угла. Самыя большія семейства подкласса: Gentianeae, Boraginaceae, Scrophularineae и Labiateae снабжены, напротивъ, листьями относительно узкими или средней ширины, что опредѣляется въ нихъ короткостью или отсутствиемъ черешковъ и большою величиною листового угла.

T. 8 COROLLIFLORAE.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lon- gitudinem pe- tioli.	Angulus suf- foliaris.	Angulus divergen- tiae.	Adnotaciones.
<i>Gentiana pannonica.</i> Scop.	16,5:8,5 = 1,9	16,5:4,5 = 3,2	—	90°	
<i>G. Pneumonanthe.</i> L.	5:0,5 = 10	5:0,5 = 10	75° — 85°	id.	
<i>Echium vulgare.</i> L.	13,5:1 = 13,5	13,5:0 = ∞	45° — 60°	144°	
<i>E. fastuosum.</i> Jacq.	7,5:1,9 = 3,9	7,5:0,5 = 15	—	144°	
<i>Borrago orientalis.</i> L.	16:12,5 = 1,3	16:19 = -1,1	—	id.?	
<i>Cynoglossum lateriflo- rum.</i> Aubry.	5,5:0,1 = 55	5,5:0 = ∞	—	144°	
<i>C. latifolium.</i> R. Br.	14:6 = 2,3	14:11 = 1,2	—	id.	
<i>Scrophularia betoni- caefolia.</i> Wydl.	7:5 = 1,4	7:2 = 3,5	—	id.	
<i>S. cretacea.</i> Fisch.	2:0,2 = 10	2:0 = ∞	—	id.	
<i>Mentha arvensis.</i> L. var. <i>L. sativa.</i> Benth.	7,5:2 = 3,7	7,5:0,6 = 12	—	90°	
<i>M. aquatica.</i> L.	5,1:3 = 1,7	5,1:2 = 2,5	—	id.	
<i>M. piperita.</i> L.	8,5:3,2 = 2,3	8,5:2 = 4,2	—	id.	
<i>M. verticillata.</i> Roxb.	4:3,1 = 1,2	4:3,5 = 1,1	—	id.	
<i>Scutellaria peregrina.</i> L.	7,5:6,8 = 1,1	7,5:3,6 = 2	—	id.	
<i>S. scordifolia.</i> Fisch.	2,4:0,4 = 6	2,4:0,1 = 24	—	id.	
<i>Hyssopus officinalis.</i> L.	2,5:0,5 = 5	2,5:0,2 = 12,5	—	id.	
<i>Brunella vulgaris.</i> L.	4,8:2,1 = 2	4,8:1,2 = 3,5	—	id.	
<i>B. vulgaris</i> v. <i>elonga- ta.</i> Benth.	4,8:0,6 = 8	4,8:0 = ∞	0° — 22°30'.	id.	
<i>Thymus serpillum.</i> L.	1,9:0,3 = 6,3	1,9:0 = ∞	—	id.	
<i>T. nummularis.</i> MB.	1:0,4 = 2,5	1:0,2 = 5	—	id.	
<i>Pycnanthemum inca- num.</i> Misch.	6,5:3,5 = 1,9	6,5:1 = 6,5	—	id.	
<i>P. lanceolatum.</i> Parsch.	4,8:1,1 = 8,9	4,8:0,1 = 48	—	id.	
<i>Stachys sylvatica.</i> L.	8,1:0,5 = 6,2	8,1:0,1 = 81	45° — 50°	id.	folium flo- rale.
<i>S. sylvatica.</i> L.	10,2:7,5 = 1,3	10,2:6 = 1,7	0°	id.	folium cau- linum.
<i>S. palustris.</i> L.	8,5:1,4 = 6	8,5:0,9 = 28	—	id.	
<i>S. germanica.</i> L.	9:4 = 2,2	9:86 = 2,5	—	id.	
<i>Betonica grandiflora.</i> W.	8,6:7,1 = 1,2	8,6:20 = 0,43	—	id.	folium radi- cale.
<i>B. nivosa.</i> Steven.	11:2,2 = 5	11:6 = 1,8	—	id.	

T. 4 MONOCHLAMIDEAE.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lon- gitudinem pe- tioli.	Angulus suf- foliaris.	Angulus diver- gentiæ.	Adnotationes.
<i>Chenopodium Tournefortianum</i> (succeda al- tissima, var. <i>Tournefortiana</i>) Moquin. M. B.	3 : 0,050 = 60	3 : 0 = ∞	—	144°?	fol. caulinum.
<i>Chenopodium murale</i> . L.	4 : 3,7 = 1	4 : 2,7 = 1,1	0°	144°	id.
<i>Ch. album</i> . Moquin.	3,1 : 2,6 = 1,1	3,1 : 1,8 = 1,1	0°	id.	id.
<i>Ch. Quinoa</i> . Willd.	7,8 : 7,1 = 1,1	7,8 : 5,5 = 1,4	—	id.	id.
<i>Laurus nobilis</i> . L.	11 : 3,5 = 3,1	11 : 1,2 = 9,1	55° — 65°	144°	
<i>Persea Cinnamomum</i> . Spr.	14,8 : 4,7 = 3,1	14,8 : 1,7 = 8,7	id.	id.	
<i>Aralia umbellata</i> . R. Br.	10 : 0,4 = 25	10 : 0 = ∞	65° — 75°	45°	
<i>Protea repens</i> . R. Brown.	29 : 0,2 = 175	29 : 0 = ∞	75°	—	
<i>Banksia verticillata</i> . R. Br.	4,7 : 1,5 = 3,1	4,7 : 0,5 = 9	45° — 60°	—	
<i>Hippophace rhamnoides</i> . L. des. L.	4,5 : 0,6 = 7,5	4,5 : 0,1 = 45	—	144°	
<i>Eleagnus hortensis</i> . MB.	8,8 : 1,7 = 4,8	8,8 : 1,9 = 4,3	—	id.	
<i>Aristolochia Siphonanthoides</i> . Herit.	4 : 5 = 0,8	4 : 5,5 = 1,8	0° — 10°	180°	
<i>Ar. Clematitidis</i> . L.	6,2 : 7 = 1,2	6,2 : 4,5 = 1,3	id.	id.	
<i>Ar. Serpentina</i> . Spr.	3,8 : 1,3 = 2,9	3,8 : 0,5 = 7,6	—	id.	
<i>Azazrum europeum</i> . L.	3,8 : 7,8 = 0,52	3,8 : 9,2 = 0,41	0°	180°	
<i>Ricinus communis</i> . L.	16 : 22 = 0,72	16 : 11 = 1,4	—	—	
<i>Euphorbia picta</i> . Jacq.	4,2 : 2,6 = 1,6	4,2 : 2,2 = 1,9	—	—	
<i>Euph. uralensis</i> . Fisch.	5,8 : 0,2 = 26	5,3 : 0 = ∞	—	—	
<i>Urtica longifolia</i> . W.	17,2 : 5,5 = 3,1	17,2 : 8,2 = 2	45°	90°	
<i>Salix pentandra</i> . L.	9 : 2,7 = 3,3	9 : 1 = 9	45° — 60°	144°	
<i>S. Caprea</i> . L.	8,2 : 4,6 = 1,7	8,2 : 1,1 = 7,4	15° — 20°	id.	
<i>S. alba</i> . L.	11 : 2,8 = 4,8	11 : 0,7 = 15	45° — 60°	id.	
<i>Populus balsamifera</i> . Falk.	12,5 : 6,8 = 1,8	12,5 : 2 = 6,2	> 0°	id.	
<i>Pop. dilatata</i> . Ait.	7,8 : 9 = -0,81	7,8 : 4,5 = 1,6	0°	id.	
<i>P. canadensis</i> . Mönch.	7,4 : 7,6 = 0,93	7,4 : 5 = 1,5	0°	id.	
<i>P. lancifolia</i> . Led.	12 : 5 = 2,4	12 : 2,5 = 4,8	> 0°	id.	
<i>Quercus Robur</i> . L.	11,5 : 5,5 = 2	11,5 : 1 = 11,5	30° — 45°	id.	
<i>Qu. rubra</i> . L.	19 : 13 = 1,4	19 : 3,5 = 5,2	—	id.	
<i>Qu. castaneifolia</i> . C. A. Mey.	16,1 : 6,4 = 2,3	16,1 : 1 = 15	—	id.	
<i>Alnus glutinosa</i> . Willd.	5,8 : 5,8 = 1	5,8 : 2 = 2,9	0° — 30°	120°	
<i>Al. incana</i> . Willd.	7,6 : 5,3 = 1,4	7,6 : 2 = 3,8	id.	id.	
<i>Betula viridis</i> . Turcz.	6,8 : 4,6 = 1,5	6,8 : 1 = 6,8	—	id.	
<i>Bet. alba</i> . L.	5,5 : 4,1 = 1,3	5,5 : 1,9 = 2,8	0°	id.	
<i>Platanus orientalis</i> . L.	18 : 19,5 = -1,5	18 : 4,2 = 3,2	—	144°	

Въ подклассѣ однопокровныхъ, для которыхъ составлена нами 4 таблицы, самыми относительно-широкими листьями снабжены вообще Nyctagineae, Amaranthaceae, Chenopodiaceae, Begoniaceae, Aristolochiaceae, Urticeae и Amentaceae. Широко-лиственные растенія этихъ семействъ дѣйствительно соединяютъ соотносительныя условія большей ширины отгибовъ: большую длину черешка, малость подлистного угла и малочисленность рядовъ въ листорасположенії.

Coniferae, являющія въ себѣ примѣръ относительно весьма узкихъ и длинныхъ листьевъ, не только лишены черешковъ, но имѣютъ еще большие листовые углы и многочисленныя листорасположенія.

Переходя къ однодольнымъ, предлагаемъ только небольшое число примѣровъ изъ этого класса растеній, потому-что большая часть изъ нихъ, и безъ точныхъ измѣреній, весьма очевидно подтверждаетъ наши положенія.

Главная часть семействъ однодольныхъ снабжена листьями относительно-узкими и длинными; таковы особенно: Juncseae, Turhaceae, Сурегасеae, Gramineae, заключающія въ себѣ наибольшее число однодольныхъ видовъ. Листья этихъ растеній соединяютъ въ высшей степени два соотносительныхъ условія наибольшей длины: совершенное отсутствіе черешка и наибольший листовой уголъ, ибо листья названныхъ семействъ почти—или даже совсѣмъ—прижаты къ стеблю, подлистный уголъ 90° . Orchideae, Irideae, Amaryllideae, Liliaceae, Colchicaeae, Commelineae, Pandaneae, хотя и имѣютъ весьма длинные листья, но во всякомъ случаѣ ихъ листья относительно короче листьевъ первыхъ четырехъ семействъ; это зависитъ отъ того, что ихъ листья не прижаты къ стеблю и образуютъ иногда не весьма большие листовые углы.

Наконецъ Alismaceae, Musaceae, Hemerocallideae, Smilacinaeae, Palmae et Aroideae снабжены болѣе или менѣе широкими отгибами и часто весьма длинными черешками.

Т. 5 MONOCOTYLEDONEAE.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lati- tudinem pe- tioli.	Angulus suf- foliaris.	Angulus divergen- tiae.	Adnotationes.
<i>Hydrocharis morsus</i> <i>Ranae</i> . L.	2,5 : 2,5 = 1	2,5 : 7 = 0,35	0°	360°	
<i>Alisma Plantago</i> . L.	9 : 5 = 1,8	9 : 18,5 = 0,48	—	id.	
<i>Al. parnassifolium</i> . L.	3,8 : 2,7 = 1,4	3,8 : 9 = 0,42	—	id.	
<i>Jris. Pseud-acorus</i> . L.	28 : 1,4 = 20	28 : 0 = ∞	80°	180°	
<i>Dioscorea sativa</i> . L.	8 : 5,7 = 1,4	8 : 3,7 = 2,1	—	id.?	folia opposita.
<i>D. parvifolia</i> . Tisch.	5 : 4 = 1,2	5 : 3,1 = 1,1	—	id.?	id.
<i>Tamus communis</i> . L.	9,5 : 6,3 = 1,5	9,5 : 8 = 1,6	—	—	
<i>Convallaria majalis</i> . L.	11,5 : 3,8 = 3	11,5 : 2 = 5,7	50° — 55°	360°	spec. florens.
<i>Carex maxima</i> . Scop.	35 : 1,4 = 25	35 : 0 = ∞	85° — 90°	120°	fol. radicale.
<i>C. acuta</i> Curt.	45,5 : 0,4 = 113	45,5 : 0 = ∞	id.	id.	id.
<i>C. repens</i> Bellard.	52 : 1,2 = 43	52 : 0 = ∞	id.	id.	id.
<i>Panicum capillare</i> . L.	24,5 : 8,5 = 7	34,5 : 2,5 = 9	60° — 75°	360°	* pars modo petioli atte- nuata.
<i>Stipa pennata</i> . L.	88 : 0,1 = 880	88 : 0 = ∞	90°	id.	fol. radicale.
<i>Calla palustris</i> . L.	7,5 : 7,6 = 0,98	7,5 : 14 = 0,53	60° — 75°	id.	id.

Извѣстное измѣненіе пальмового листа изъ параллельно-нервного въ перистый, или вѣрный, также совпадаетъ съ нашими положеніями, ибо листъ этотъ расширяется первомъ или вѣромъ только съ развитіемъ его, часто весьма длиннаго черешка, отгибаюсь притомъ горизонтально, или по-крайней-мѣрѣ косвенно, широкою своею частію, и оставаясь вертикальнымъ во время параллельности своихъ нервовъ и относительной узинѣ отгиба.

Для дополненія нашего обзора скажемъ нѣсколько словъ объ осныхъ тайнобрачныхъ или, лучше, спороплодныхъ.

Намъ достаточно будетъ указать только на нѣкоторыя черты, согласующіяся съ нашими положеніями.

Всѣ споросѣменные съ сидячими листьями имѣютъ ихъ относительно-узкими и длинными; къ условію отсутствія черешка они присоединяютъ часто малость листового угла и многочленность листорасположенія; таковы: *Musci frondosi*, *Lycopodiaceae* и *Equisetaceae*.

Напротивъ-того, папоротники имѣютъ широкіе листья, снабженные черешками (*Filices*, *Marsileaceae*).

Измѣрение листьевъ на мхахъ весьма затруднительно, по мелкости этихъ растеній, тѣмъ болѣе, что такъ-какъ у всѣхъ листья сидячіе, то, сравнивая ихъ, необходимо наблюдать листовой уголъ. То-же можно сказать о плаунахъ. Что-же касается до папоротниковъ, то замѣтимъ, что мелко-разсѣченные листья ихъ, съ листочками нѣсколькихъ разрядовъ, требуютъ измѣрения не только одного общаго черешка, но и частныхъ черешковъ; иначе данные оказываются часто недостаточными, а выводы ошибочными.

Species.	Longitudo limbi ad latitudinem limbi.	Longitudo limbi ad lon- gitudinem pe- tioli.	Annotationes.
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	0,5:0,075=6,5	0,5 : 0 = ∞	
<i>Polypodium Driopteris</i> L.	11 : 13 = 0,84	11 : 16 = 0,68	} folia
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	2,5 : 2,5 = 1	2,5 : 9 = 0,27	} radicalia.

По всѣмъ этимъ причинамъ мы предлагаемъ въ табличкѣ нашей всего только три примѣра.

Заключаемъ эту главу замѣчаніями.

Во-первыхъ, должно полагать, что есть возможность нерѣти оть соотношеній листовыхъ размѣровъ къ соотношеніямъ размѣровъ цвѣточныхъ частей, какъ между собою, такъ и съ листьями собственно.

Дѣйствительно, нельзя не замѣтить, что растенія, у которыхъ лепестки приближаются, напримѣръ, болѣе къ горизонтальному, нежели къ вертикальному положенію, лепестки эти относительно-широки и коротки; таковы лотиковыя и большая часть ложецвѣтныхъ, также розовые и пр. Относительная ширина лепестковъ совпадаетъ здѣсь притомъ съ относительной шириной листьевъ; тѣ-же условія, которыя опредѣляютъ размѣры листьевъ, опредѣляютъ, следовательно, и размѣры лепестковъ. Съ другой стороны, растенія съ длинными вѣничка-

ми — сростнолепестными или свободно-лепестными — имѣютъ весьма естественно лепестки болѣе или менѣе приближающіеся къ вертикальному положенію, до того мѣста, гдѣ они переходятъ въ отгибы; таковы изъ ложецвѣтныхъ многія гвоздичные, а изъ чашецвѣтныхъ — цветы мареновыхъ, жимолостныхъ, сложноцвѣтныхъ и пр.

Большая часть вѣнцецвѣтныхъ и однопокровныхъ также могутъ здѣсь служить примѣрами.

Длина листьевъ, очевидно, совпадаетъ здѣсь съ длиною лепестковъ: ибо во многихъ изъ названныхъ растеній какъ листья, такъ и лепестки придинуты къ средней оси, какъ листья, такъ и лепестки относительно-длинны.

Сростанія цвѣточныхъ частей также должны находиться въ связѣ съ соотносительными условіями. Но все это предлагается здѣсь только въ видѣ замѣчанія, и требуетъ для своего устано-вленія долговременныхъ наблюденій.

Замѣтишь еще, что если даже положенія наши обѣ отно-сительныхъ размѣровъ будутъ признаны законами действитель-но-существующими въ природѣ, то и тогда мы будемъ считать цѣль свою лишь вполовину достигнутую.

Мы увѣрены, что можно найти законы соотношеній абсолютныхъ размѣровъ листа и стебля открытіемъ единицы, об-щей боковыми и оснѣмы частямъ питательной системы расте-ній. Розысканіе этой единицы уже немало занимало наасъ, и мы имѣемъ причину думать, что придемъ, въ этомъ отношеніи, къ удовлетворительнымъ результатамъ.

ГЛАВА II.

О соотношеніяхъ нерваций листьевъ.

Всѣ листья могутъ быть раздѣлены, по нервации, на два главные отдѣла: *параллельно-нервные* (*folia parallelinervia*) и *угло-нервные* (*angulinervia*).

Это, весьма общее, дѣление представляетъ какъ-бы двѣ противоположности, соединенныя нескончаемою цѣпью разныхъ нерваций, незамѣтно переходящихъ одна въ другую. Въ этой цѣпи ботаники уловили нѣсколько моментовъ, которые и заклеймены ими особыми терминами, а именно: за параллельно-нервными слѣдуютъ листья *крионервные* (*f. curvinervia*), *лапонервные* (*pedalinervia*), *далленервные* (*palminervia*), *лучнервные* (*peltinervia*) и *перистонервные* (*renninervia*). Но этихъ терминовъ такъ недостаточно, что они рѣдко употребляются для характеризованія растенія. Причина-же такой недостаточности лежить въ томъ, что нѣть никакой возможности создать и удержать въ головѣ столько терминовъ, сколько въ природѣ различныхъ нерваций; пришлось-бы выдумывать почти столько-же названій, сколько существуетъ видовъ.

Собственно говоря, всѣ листья можно считать угло-нервными. И дѣйствительно, принимая въ разсчетъ только *главные боковые морви*, какъ опредѣляющіе типъ нерваций, оказывается, что уголъ, составляемый этими нервами, который мы называемъ *нервенымъ угломъ* (*angulus nervorum*), для листьевъ параллельно-нервныхъ — 0° , а для лучнервныхъ — 360° или опять 0° . Такъ-какъ нервация главныйше зависитъ отъ этого угла, то изученіе его измѣненій, разысканіе законовъ, имъ управляющихъ, должно лежать въ основаніи напискъ исследованій.

Городская лебеда оять послужить намъ вступленіемъ. Вотъ, что мы должны замѣтить въ этомъ растеніи:

- 1) (a) Нервный уголъ стеблеваго листа = 72° .
 (b) Нервный уголъ верхушечныхъ листьевъ $< 72^\circ$.
- 2) (a) Подлистный уголъ стеблеваго листа = 0° .
 (b) Подлистный уголъ верхушечныхъ листьевъ гораздо $> 0^\circ$.
- 3) Уголъ расхожденія = 72° , а листорасположеніе $\frac{3}{4}$.

Кромѣ-того, изъ наблюдений формы стебля и поперечного разрѣза его замѣчается несогласіе между величиною угла расхожденія и листорасположеніемъ. Стебель имеетъ форму пяти-

гранную и каждая изъ граней отходить постепенно къ одному изъ пяти листьевъ, составляющихъ циклъ. Это самое отхождение стеблевыхъ граней къ листьямъ весьма ясно изъ наблюдений поперечного разрѣза стебля, особенно если разрѣзъ сдѣланъ при основаніи листа (фиг. 2) (53).

Сведя замѣченные нами факты, выводимъ для городской лебеды слѣдующее:

1. Нервный уголъ разделяется угла расхожденія, если подлистный уголъ $= 0^\circ$. Съ увеличеніемъ подлистнаго угла уменьшается нервный.

2. Уголъ расхожденія не всегда выражается проекціоннымъ угломъ между ближайшими листьями въполномъ оборотномъ циклѣ и находится не всегда посредствомъ опредѣленія числа членовъ и числа оборотовъ данного листорасположенія. Къ этому вѣрѣю вѣдеть наблюденіе поперечного стеблеваго разрѣза и наружной формы стебля.

Такъ-какъ второе положеніе не требуетъ дальнѣйшего подтвержденія, то обратимся къ первому.

Разсмотримъ обыкновенный дубъ (*Quercus Robur L.*):

1) Нервный уголъ, измѣренный на большомъ количествѣ экземпляровъ, $= 120^\circ - 130^\circ$.

2) Подлистный уголъ $= 30^\circ - 45^\circ$.

3) Поперечный размѣръ молодой вѣтви представляетъ пятиугольную сердцевину.

4) Сосудныхъ пучковъ по 3 для каждого листа; они расположены передъ углами сердцевины и занимаютъ всѣ вмѣстѣ $\frac{2}{3}$ окружности стебля, или дугу въ 144° (фиг. 3). Углы сердцевины не всѣ одинаково выдаются: наибольшій изъ нихъ обращенъ къ ближайшему листу; за нимъ, по величинѣ, слѣдуетъ третій вправо, если первый листъ обращенъ къ наблюдателю, потомъ пятый, второй и четвертый.

(53) Это-же самое весьма ясно представляетъ лебеда бѣлая и л. стольника (*Ch. album et murale*).

Прежде свода фактовъ, обращаемъ вниманіе читателя на послѣднее обстоятельство.

Соответственность формы сердцевины съ листорасположеніемъ давно замѣчена Французскими учеными; но чередованіе наибольшихъ угловъ сердцевины ускользнуло отъ общаго вниманія. Чередованіе это, очевидно, зависитъ отъ того, что листья, входящіе въ составъ полнаго цикла, образуютъ здѣсь два винтовые оборота; въ проекціи между первымъ и вторымъ листьями приходится четвертый, между третьимъ и четвертымъ — первый, между четвертымъ и пятымъ — второй; а такъ-какъ въ формѣ сердцевины выражены углы, обращенные ко всѣмъ пяти листьямъ, то въ величинѣ этихъ угловъ и происходитъ тотъ порядокъ, который мы описали.

Возвращаемся къ нашимъ выводамъ.

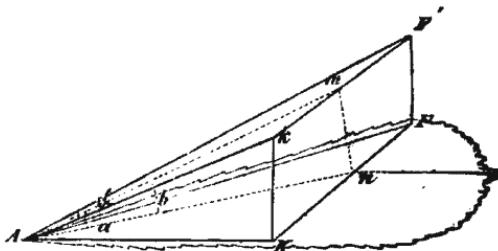
Дубъ, очевидно, представляетъ то-же явленіе, что и городская лебеда: *нервный уголъ его зависитъ отъ величины угловъ расхожденія и подлистного*. Чтобы точнѣе опредѣлить эту зависимость, вникнемъ въ ея причину.

Равенство нервнаго угла съ угломъ расхожденія при горизонтальности листа имѣть, между прочимъ, результатомъ, сохраненіе одного и того-же отношенія между крайними нервами двухъ смежныхъ листьевъ, именно — сохраненіе между ними параллельности. Для достиженія этой параллельности при отклоненіи листа отъ горизонтального положенія, очевидно, что нервный уголъ долженъ уменьшаться по мѣрѣ увеличенія листового угла.

Изъ этого слѣдуетъ, что уменьшеніе нервнаго угла пропорционально единовременному измѣненію двухъ величинъ: угла расхожденія и угла подлистного.

Пусть будетъ данъ уголъ расхожденія, и пусть ΔAFK означаетъ листъ въ горизонтальномъ положеніи, при которомъ, какъ нами принято, уголъ расхожденія *a* равецъ нервному углу, составленному боковыми нервами, означенными на чертежѣ линиями AK и AF . Тогда, при отклоненіи листа отъ горизонталь-

наго положенія, этотъ треугольникъ будетъ измѣняться такъ, что въ каждомъ новомъ положеніи онъ будетъ имѣть горизонтальною проекціею первоначальный треугольникъ AFK .



Рассматривая одно изъ его положеній $AF'K'$, при которомъ подлиственный уголъ равенъ b , а первый пусть будетъ α , получимъ очевидно формулу:

$$\tan \frac{1}{2} \alpha = \tan \frac{1}{2} a \cos b,$$

основываясь на томъ, что треугольникъ AFK есть горизонтальная проекція треугольника $A'F'K'$ (54).

Для дуба имѣемъ: $\alpha = 120^\circ 130^\circ$

$$a = 144^\circ$$

$$b = 30^\circ 45^\circ \text{ следовательно}$$

$\tan \frac{1}{2} \alpha = 3,0777 \cdot 0,8660$ или $0,7071 = 2,6652$, или $2,1762$,—величинамъ соотвѣтствующимъ, $\tan 69^\circ$ и 66° , которые помножая на 2, получимъ $a = 138^\circ$ или 132° , числа столь близкія къ наблюденію, что мы считаемъ ихъ достаточными для подтвержденія нашей формулы относительно дуба, особенно если замѣтимъ, что подлиственный уголъ очень часто болѣе 45° и рѣдко уменьшается до 30° .

Но чтобы показать, что положеніе наше распространяется на все царство растеній, не ограничиваемся приведенными при-

(54) Вотъ ея выводъ: Извъ $\triangle Amk'$
I. $mk' = Am \cdot \tan \frac{1}{2} \alpha$. Извъ $\triangle Ank$ получ. $mk = An \cdot \tan \frac{1}{2} \alpha$; но $mk' = mk$, следовательно III. $\tan \frac{1}{2} \alpha = \frac{An}{Am} \cdot \tan \frac{1}{2} \alpha$. Извъ $\triangle Amn$ получ. $an = am \cdot \cos b$. Слѣдовательно: $\cos b = \frac{An}{Am}$; подставляя въ III, имѣемъ $\tan \frac{1}{2} \alpha = \tan \frac{1}{2} \alpha \cdot \cos b$.

мѣрами и предлагаемъ еще нѣсколько наблюдений касательно перваго угла; наблюденія эти произведены надъ растеніями, взятыми изъ разныхъ семействъ, съ различными листорасположеніями и съ разными листовыми углами.

Для облегченія обзора, наблюденія наши представлены въ видѣ таблицы. Послѣ названія вида, въ таблицѣ слѣдуетъ величина перваго угла α , затѣмъ величина угла расхожденія a и наконецъ величина подлистнаго угла b , найденные наблюденіемъ. Въ 5 графѣ — величина α , найденная посредствомъ вычислѣнія. Въ послѣдней помѣщены необходимыя примѣчанія.

Т. 6.

Виды.	Н а б л ю д е н і я .			Вычислениія.	П р и мѣчанія.
	α .	a .	b .		
1. <i>Ranunculus Flammula</i> . L.	$0^{\circ} - 10^{\circ}$	185°	$80^{\circ} - 90^{\circ}$	0°	Основаніе листа обхватываетъ стебель совершенно, но въ отгибѣ отходить только половина пучковъ. Отгибъ почти прижать къ стеблю и постепенно переходить во влагалище, такъ что основаніе его трубчато.
2. <i>R. acris</i> . L.	180°	180°		180°	Такъ-какъ на тангентѣ 90° имѣть выложеніе только Cos. $90^{\circ} = 0^{\circ}$, то въ настоящемъ случаѣ нечего и принимать въ расчетъ величину b меньшую 90° .
3. <i>R. cassubicus</i> . L.	id.	id.		id.	Основаніе листьевъ обнимаетъ стебель, но въ отгибѣ идетъ только половина сосудныхъ пучковъ.
4. <i>R. polyanthemos</i> . L.	id.	id.		id.	Противоположные листья занимаютъ каждый по четверти стеблевой окружности.
5. <i>Agrostemma Coronaria</i> . Pall.	$0^{\circ} - 20^{\circ}$	90°	$80^{\circ} - 90^{\circ}$	$0^{\circ} - 20$	
6. <i>Sparmannia africana</i> . Thubg.	180°	180°		180°	Величина b безъ видѣнія.

Виды.	Н а б л ю д е н и я.			Вычислениі.	Примѣчанія.
	а.	а.	б.		
7. <i>Tilia par-vifolia</i> Ehrh.	id.	id.		id.	id.
8. <i>T. ameri-cana</i> L.	id.	id.		id.	id.
9. <i>Evony-mus verrucosus</i> . L.	90°	90°	0°	90°	Сердцевина четырехгранна; къ каждому листу по одной массѣ пучковъ, расположенной передъ углами сердцевины и занимающей 90°.
10. <i>Phaseo-lus vulgaris</i> . L.	80°.з	240°	0°	83°.з	Сложный листъ фасоли состоитъ изъ трехъ листочковъ. Такъ какъ положеніе ихъ среднихъ первовъ измѣнчиво, то наблюдение произведено надъ первыми углами каждого изъ листочковъ, углы эти мы будемъ называть частными первыми углами (<i>anguli pectio-num partiti</i>). Выражение 80°. з показываетъ, что этихъ частныхъ угловъ 3 и что каждый равенъ 80°. Поперечный разрѣзъ стебля представляется шестиугольнымъ, сердцевина также шестиугранна, къ каждому листу отходить по четыре грани; листорасположеніе $\frac{1}{2}$.
11. <i>Vicia cracca</i> L.	60°.з—1	180°	0°	60° X 3—1	Листья парно-перистые. Выраженіе 60°. 3—1 показываетъ, что главный первый уголъ распался на три частныхъ, изъ которыхъ одного недостаетъ. Листорасположеніе $\frac{1}{2}$, къ каждому листу отходитъ половина окружности стебля.
12. <i>Lathy-rus sylvestris</i> . L.	20°—25°з—1	180°	70°—75°	17°—22°з—1	Листья парно-перистые; опредѣляются частные первые углы и частные листовые

Виды.	Н а б л ю д е н і я.			Вычисления.	П р и м ъ ч а в і я.
	а.	а.	б.		
13. <i>Rysum sativum</i> . L.	60°. 1 — 3	180°	0°	60°. 3 — 1	улы, т. е. относящиеся къ листочкамъ, а не ко всему листу. Folia pari-pinnata гамо-суггроса. Половина окружности стебля къ каждому листу.
14. <i>Trifolium repens</i> . L.					Основаніе черешковъ обнимаетъ стебель, но въ отгѣбъ отходитъ только половина пучковъ.
15. <i>T. montanum</i> . L.	60°. 3	180°	около 0°	60°. 3	Если сдѣлать разрѣзъ черешка при его основаніи, то получится 10 пучковъ въ этомъ разрѣзѣ, если же сѣченіе произведено выше прилистниковъ, то получится пять пучковъ.
16. <i>T. arvensis</i> . L.					
17. <i>Rhamnus Frangula</i> . L.	120° — 140°	144°	20° — 30°	141° — 138°	
18. <i>Cotmarum palustre</i> . L.	60°. 3	180°		60°. 3	
19. <i>Rosa centifolia</i> . L.	145° — 150° или 130°. 3	144°	около 0°	144°	Частные первые углы розы равняются, какъ видно, главному; если же они совсѣмъ меньше его, то это связано съ отклоненіемъ ихъ отъ горизонта.
20. <i>Crataegus oxyacantha</i> . L.	120° — 130°	144°	> 0°	< 144°	Сердцевина болѣе или менѣе явственно пятиугольная. Къ каждому листу по три пучка, расположенныхъ передъ углами сердцевины и занимающихъ 2/3 стеблевой окружности.
21. <i>Sorbus aucuparia</i> . L.	130° или 120° — 130°. 3	144°	> 0°	< 144°	
22. <i>Prunus Padus</i> . L.	120° — 125°	144°	45° — 55°	110° — 130°	
23. <i>P. Julia</i> . na. L.	90° — 120°	id.	> 0°	< 144°	
24. <i>Ribes nigrum</i> . L.	115° — 120°	144°	> 0°	< 144°	
25. <i>Cucamis sativus</i> . L.	144°	id.	0°	144°	
26. <i>Knautia arvensis</i> . Coul.	110° — 120°	120°	0°	120°	Разрѣзъ стебля пятигранный, подвѣграли къ каждому листу. Прикорневой листъ. Сердцевина шестиугранная; по три пучки и по три грани къ каждому листу.

Виды.	Н а б л ю д е н і я.			Вычисления.	П р и м ъ ч а н і я.
	а.	а.	б.		
27. <i>Lappa major.</i> Gárt.	$130^{\circ} - 140^{\circ}$	144°	$0^{\circ} - 45^{\circ}$	$144^{\circ} - 130^{\circ}$	Вогнутый отгибъ, образуетъ при основаніи глубокую пазуху. Измѣреніе должно производиться непремѣнно на живомъ, иначе измѣняется положеніе первовъ и величина перваго угла.
					Замѣтимъ адѣсь вообще, что состояніе отгиба имѣетъ большое вліяніе на первый уголъ. Мы не ввели этого условія въ наши вычисленія, потому-что оно обыкновенно усложняетъ и затрудняетъ какъ наблюденіе, такъ и вычисление. Чтобы вполнѣ исчерпать этотъ предметъ, недостаточно двухъ или трехъ лѣтъ, которыми мы въ состояніи были располагать.
28. <i>Centau-rea Cyanum.</i> L.	$10^{\circ} - 16^{\circ}$	45°	$70^{\circ} - 75^{\circ}$	$16^{\circ} - 12^{\circ}$	Поперечный разрѣзъ стебля имѣть видъ восьмиугольника. Къ каждому листу отходить по одной грани. Листорасположеніе $\frac{3}{4}$.
29. <i>Inula He- linium.</i> L.	145°	144°	0°	144°	
30. <i>Vaccini- um myrtillus.</i> L.	$120^{\circ} - 130^{\circ}$	id.	$> 0^{\circ}$	$< 144^{\circ}$	
31. <i>Menian- thes trifolia- ta.</i> L.	180° или $60^{\circ}, 3$	180°	0°	$60^{\circ}, 3$	Основаніе черешка занимаетъ всю окружность стебля, но въ отгибѣ идетъ только половина пучковъ.
32. <i>Verbas- cum phlo- moides.</i> L.	130°	140°	45°	125°	Листорасположеніе $\frac{3}{4}$, основаніе листа занимаетъ около 140° .
33. <i>Veronica officinalis.</i> L.	90°	90°	0°	90°	
34. <i>V. longi- folia.</i> L.	60°	60°	около 0°	около 60°	<i>Folia ternatim verticilata.</i>

Виды.	Н а б ю д е н і я.			Вычисления.	П р и м ъ ч а н і я.
	а.	а.	б.		
36. <i>Brunella vulgaris</i> . L.	90°	90°	0° — 22°,30'	90°	Стебли губоцвѣтныхъ четырехгранные, общая форма сердцевины также.
36. <i>Leonurus Cardiacus</i> . L.	id.	id.	0°	id.	Къ каждому листу по одной грани и отъ 2-хъ до 8-хъ пучковъ.
37. <i>Stachys palustris</i> . L.	id.	id.	0°	id.	
38. <i>Chenopodium arbo- sum</i> . L.	72°	72°	0° — 22°,30'	67° — 72°	Размѣры листьевъ оси первого порядка.
39. <i>Ch. mura- le</i> . L.	id.	id.	id.	id.	
40. <i>Ch. album</i> . Moquin.	id.	id.	id.	id.	
41. <i>Axarrum europaeum</i> . L.	180°	180°	0°	180°	Поперечный разрѣзъ стебля показываетъ четырехгранную сердцевину, ограниченную множествомъ мелкихъ сосудыхъ пучковъ. Къ каждому листу отходитъ по 2 грани и по двѣ партии сосудыхъ пучковъ.
42. <i>Salix capraea</i> . L.	120° — 140°	144°	15° — 20°	142° — 140°	Сердцевина и стебель шестиугольные. Къ каждому листу отходитъ по 3 пучка и по 2 грани, пучки расположены передъ углами сердцевины.
43. <i>Humulus Lupulus</i> . L.	120°	120°	0°	120°	
44. <i>Betula alba</i> . L.	115° — 120°	120°	около 0°	120°	Поперечные разрѣзы молодыхъ вѣтвей представляютъ неправильный треугольникъ; дуга, занимаемая тремя сосудистыми пучками, идущими къ каждому изъ листьевъ, колеблется между 120° и 180°.
45. <i>B. pubescens</i> . Ehrh.	id.	id.	id.	id.	
46. <i>B. undulata</i> .	id.	id.	id.	id.	
47. <i>B. davurica</i> . Pall.	100° — 110°	id.	?	120°?	Сухой экземпляръ.
48. <i>Ulmus Campestris</i> . L.	180°	180°	—	180°	Величина <i>b</i> безъ видимія.

Виды.	Наблюдения.			Вычисления.	Примѣчанія.
	a.	b.	в.		
19. <i>Alnus glutinosa</i> . Willd.	110° — 120°	120°—130°	0° — 30°	120° — 130° 110° — 123°	Поперечный разрѣзъ молодой ольховой вѣтви представляется тупоугольнымъ треугольникомъ. Сердцевина трехгранная, со срезанными углами. Три пучка, идущіе къ каждому изъ листьевъ, занимаютъ дугу, которая колеблется между 120°—140°. Средний пучокъ находится передъ угломъ сердцевины, боковые — на граняхъ.
20. <i>A. incana</i> . Willd.	120° — 140°	120°—135°	id.	120° — 135° 110° — 141°	
21. <i>A. rubra</i> . Bong.	120°	120°	—	120?	Сухой экземпляръ.
22. <i>Cyperaceae</i> . DC.	0°	120°	90°	0°	Стебель у большей части растеній этого семейства трехгранный, листъ занимаетъ третью часть окружности стебля. Это большое семейство такъ однообразно, что почти всѣ виды его могутъ быть приведены въ примѣръ одного изъ случаевъ соотвѣтственности первого угла <i>в</i> и <i>а</i> , какъ это и сдѣлано нами. Cyperaceae, по своей многочисленности, значительно подобныствуя подтвержденію нашего положенія.
23. <i>Gramineae</i> . Jussieu.	0°	360°	90°	0°	

Заканчиваемъ злаками, коихъ большая часть совпадаетъ, относительно своего нервнаго угла и пр., съ тѣмъ, что выражено въ таблицѣ, подтверждая такимъ-образомъ наше положеніе огромнымъ числомъ своихъ видовъ.

Мы хотимъ однакожъ обратить вниманіе читателя на особенность злаковъ, относительно ихъ нерваций. Для примѣра возьмемъ обыкновенный овесъ.

Параллельно-нервный отгибъ этого растенія есть *точное* продолженіе его длиннаго влагалища, какъ по нервациі, такъ равно по ширинѣ и положенію. Такъ-какъ влагалище совершенно обнимаетъ стебель, то и отгибъ не могъ-бы поступать иначе, еслибы къ тому не способствовало особое устройство его.

Въ началѣ отгибъ овса дѣйствительно имѣеть трубчатую форму и совершенно вертикальное положеніе, которыя дѣлятся до-тѣхъ-поръ, пока отгибъ не высвободится изъ листа, сидящаго ниже его, сдерживающаго его вертикальныи. Когда-же листъ высвободился, то онъ начинаетъ изъ трубчатаго превращаться въ плоскій. Но такъ-какъ цилиндрическая плоскость, прикрепленная основаніемъ къ окраинамъ круга, можетъ въ остальной части принять плоскій видъ только чрезъ отклоненіе отъ первоначальнаго своего положенія, то плоскость эта т. е. въ нашемъ случаѣ овсяный отгибъ—дѣйствительно отклоняется отъ стебля, который не допускаетъ его наклоняться на себя. Но и отклоненіе отъ стебля не могло-бы имѣть мѣста, еслибы для этого случая не было особенности.

Отгибаясь въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ прикрепленъ ко влагалищу, листъ долженъ-бы бытъ составить складку внутрь, что очевидно невозможно, ибо стебель не допускаетъ этого. Складка-же ко вѣнцѣй сторонѣ не можетъ существовать, при однородной растянутости листовой ткани: потому-что въ этомъ случаѣ листъ нагнулся-бы на себя, чemu опять-таки стебель препятствуетъ, какъ то представлено схематически на приложенномъ чертежѣ (фиг. 4).

Всѣ эти неудобства устраиваются слѣдующимъ образомъ.

При переходѣ влагалища въ отгибъ, есть, съ каждой стороны средней листовой линіи, по треугольнику (фиг. 5) бѣлово-желтаго цвѣта; треугольники эти обращены верхушками къ срединѣ листа и растянуты гораздо больше остальной части листа. Вслѣдствіе этой растянутости, они могутъ составлять складки кнаружи, не увлекая за собою отгиба, который самъ, по этому самому устройству, можетъ въ извѣстной степени вращаться на среднемъ нервѣ своемъ, отклоняясь отъ стебля. Треугольныя складочки овсянаго листа дѣйствуетъ на-подобіе ремня или тесемки, прибиваемой однимъ концемъ къ крышкѣ, а другимъ — къ самому ящику. Когда ящикъ закрыть, то оба конца тесьмы сближены; когда листъ прижать къ стеблю, то края складки почти соприкасаются. Эти двѣ складки (*plicaturaes folio-basilaris*) злаковъ ни разу еще не обращали на себя серьезнаго вниманія ботаниковъ, а между-тѣмъ составляютъ особенность многихъ листьевъ и играютъ въ ихъ бытѣ — если можно такъ выразиться — довольно важную роль.

Такъ-какъ, впрочемъ, складки весьма не велики, то и отклоненіе листьевъ злаковъ незначительно. Въ сущности листъ овса неотклоненъ, а оттолкнутъ; по этому подлистный уголъ, имъ составляемый, долженъ, при вычислениіи его нерваций, счи-таться въ 90° . То-же можно сказать о всѣхъ почти злакахъ.

Какъ-бы то ни было, но $\text{tang } \frac{1}{2} 360^{\circ} = 0^{\circ}$ — величинѣ, со-отвѣтствующей нервному углу въ 0° , т. е. параллельно-нервно-му отгибу.

Но мы должны войти въ объясненіе на-счетъ тѣхъ злаковъ, въ листьяхъ которыхъ нервы составляютъ нѣкоторый уголъ (*Panicum*).

Пусть $b < 90^{\circ}$; тогда уголъ между крайними нервами остает-ся 0° , потому-что они соприкасаются по всей длини своей, но остальные нервы начнутъ немедленно расходиться, и при го-ризонтальности листа примутъ направленія ко всѣмъ точкамъ горизонта. По мѣрѣ увеличенія угла b , нервы, повышаясь, стали-

бы опять сближаться, и при $b = 90^\circ$, т. е. въ случаѣ пружатія листа къ стеблю, они образовали бы цилиндръ, или параллельно-нервный отгибъ отъ расщепленія цилиндра, — что именно замѣчается у азаковъ.

Пересмотръ таблицы 5 показываетъ, что вычисления вообще согласуются съ наблюденіями, которыя были сдѣланы на большомъ количествѣ живыхъ экземпляровъ, для каждого вида. При этомъ особенно затруднило насъ опредѣленіе листового угла. Однакожъ изъ таблицы видно, что нервный уголъ отнюдь не превышаетъ угла расхожденія; что, напротивъ, въ большей части случаевъ, $\alpha < a$, — что совершенно согласуется съ нашимъ положеніемъ, ибо подлистный уголъ рѣдко совершенно равенъ 0° .

Замѣтимъ здѣсь, что когда отклоненіе отгиба отъ 0° не-значительно, то опредѣленіе b особенно затруднительно; но за то тогда оно и не такъ необходимо, потому-что измѣненія тригонометрическихъ линій, отъ 0° до 45° , происходятъ постепенно и медленно. Когда-же листовой уголъ великъ, то онъ имѣеть несравненно бѣльшее влияніе на величину нервного угла, потому-что отъ 45° до 90° тригонометрическія линіи измѣняются чрезвычайно быстро. Въ этомъ случаѣ, къ нашему счастію, и опредѣленіе подлистного угла несравненно удобнѣе.

И такъ мы считаемъ себя въ-правѣ полагать, что формула наша подтверждена наблюденіями. Четвертое положеніе наше касательно морфологическихъ соотношеній листа и соотношеній листа и стебля выражимъ-мы слѣдующимъ образомъ:

IV. Уголъ, составляемый главными боковыми нервами даннаго отгиба, и называемый нервнымъ (a), зависитъ отъ величины подлистного угла (b) и угла расхожденія (a); а именно: онъ пайдется чрезъ вычисление тангенса его половины, который равенъ произведению изъ тангенса половины угла расхожденія на косинусъ угла подлистного:

$$\tan \frac{1}{2} a = \tan \frac{1}{2} a \cdot \cos b. (\Phi. 1).$$

Кромѣ этого общаго вывода таблица наша дозволяетъ намъ сдѣлать иѣкоторыя заключенія о перваціи сложныхъ листьевъ.

Въ этихъ листьяхъ первые углы каждого изъ листочковъ, названные нами *частными первыми углами* (*anguli nervorum partialis*), представляютъ два случая:

1. Каждый изъ такихъ угловъ равняется главному; примеръ — *роза*.

2. Частный первый уголъ равенъ главному, дѣленному на число листочковъ, заканчивающихъ *общій черешокъ* (*petiolus communis, rachis*), примѣры: *Trifolium repens*, *T. montanum, arvense*; *Pisum sativum*, *Vicia cracca*, *Phaseolus vulgaris*, *Lathyrus sylvestris*.

Если листъ парно-перистый, то конечный листочекъ долженъ также приниматься въ соображеніе при вычисленіи частныхъ первыхъ угловъ.

Примѣръ *мысной взасили* и *розы* показываетъ, что и на частные первые углы имѣть влияніе положеніе ихъ относительно горизонтальной плоскости.

Теперь обращаемся къ соотношеніямъ морфологического строенія стебля съ перваціею листьевъ.

Лестибуда 1) подробно разобралъ взаимную зависимость листорасположенія отъ распределенія сосудныхъ пучковъ въ стеблѣ, и, обратно, Кюнингъ 2) также говоритьъ обѣ этой зависимости, хотя съ меньшою подробностью. Вотъ въ чёмъ состоится эта зависимость: сосудные пучки, тѣущіе къ данному листу, могутъ быть прослѣжены въ стеблѣ отъ основанія этого листа до тѣхъ листьевъ, которые находятся кверху и книзу въ одномъ ряду съ даннымъ. Лестибуда особенно занялся уясненіемъ того, какимъ-образомъ сосудные пучки развѣтвляются отходя къ листьямъ и продолжаясь далѣе. Слѣдовательно труды Лестибуда развили положеніе о подобіи спироидѣ листа и стебля, показавъ въ подробности, что внутренніе морфологические элементы листа и стебля одни и тѣ-же.

Кромѣ названнаго подобія, наблюденія наши позволяютъ

намъ указать на подобіе *распределенія сосудныхъ пучковъ листа и стебля*, а именно: по углу, составляемому боковыми нервами листа, можно судить о дугѣ, занимаемой въ стеблѣ крайними сосудными пучками, идущими въ листъ. Если этихъ пучковъ три, то слѣдовательно можно заключить по нервному углу и о разстояніи всѣхъ трехъ пучковъ между собою въ стеблѣ и. т. д. Но для этого необходимо открыть соотношеніе между числомъ нервовъ отгиба и числомъ главныхъ стеблевыхъ пучковъ; указанія Пайе оказались невѣрными, а наши наблюденія еще не довольно многочисленны для общихъ выводовъ въ этомъ отношеніи. Во всякомъ случаѣ, мы можемъ утверждать еще слѣдующее, пятое положеніе:

V. Нервный уголъ выражаетъ стеблевую дугу, заключающуюся между двумя главными боковыми стеблевыми пучками, изъ числа тѣхъ, которые идутъ къ листу.

Для отысканія этой дуги нужно, измѣривши углы нервной и подлистной, подставить величины ихъ въ слѣдующую формулу: $\text{tang } \frac{1}{2} a = \frac{\text{tang } \frac{1}{2} \alpha}{\cos b}$, выведенную изъ нашей первой формулы. Такъ напримѣрь для куколъ мы будемъ имѣть: $\text{tang } \frac{1}{2} a = \frac{0,17}{0,17} = 1$,—числу, соответствующему $\text{tang } 45^\circ$ и дугѣ въ 45° , которую удвоивъ, получимъ стеблевую дугу въ 90° , дѣйствительно заключающуюся между главными стебленными пучками куколъ, идущими въ листъ. Слѣдовательно изъ первой формулы нашей можно также вывести величину подлистного угла, а именно: $\cos b = \frac{\text{tang } \frac{1}{2} \alpha}{\text{tang } \frac{1}{2} a}$.

Не смотря на то, что выводы и наблюденія наши собственно касаются только главныхъ нервовъ листа, аналогія позволяетъ намъ сдѣлать заключенія и о нерваціи вообще. Мы предлагаемъ ихъ однажды, какъ соображенія, еще не подтвержденные непосредственнымъ наблюденіемъ.

Одинъ изъ вопросовъ, относящихся сюда, состоитъ въ томъ, сохраняетъ-ли нервація данного листа во всѣхъ своихъ частностяхъ тотъ-же типъ, который проявляется въ главныхъ боко-

выхъ первахъ его; этотъ вопросъ можетъ быть рѣшень толь-ко непосредственнымъ наблюденіемъ (55).

Второй вопросъ: выражаетъ-ли первація листа вообще расположение сосудныхъ пучковъ въ стеблѣ, подобно тому, какъ расположение главныхъ первовъ листа выражаетъ расположение главныхъ пучковъ стебля, можетъ быть затронутъ помощію аналогіи.

Аналогія дѣйствительно заставляетъ насъ думать, что первація есть полное выраженіе сосудистой сѣти въ стеблѣ: ибо нѣть причины думать, чтобы въ этомъ случаѣ одни только главные нервы составляли исключеніе.

Чтобы нагляднѣе и короче выразить, какъ понимаемъ мы соотвѣтственность, о которой идетъ рѣчъ, употребимъ сравненіе.

Представимъ себѣ глухой, многогранный фонарь, въ одной изъ стѣнокъ котораго сдѣланы разные продольные, прямые и извилистые прорѣзы. Если зажжемъ огонь въ центрѣ фонаря, который поставимъ на столъ, то увидимъ на столѣ свѣтлныя полосы, выражающія прорѣзы фонаря. Фонарь представляетъ стебель, продольные прорѣзы — сосудные пучки его, столъ — горизонтальный листъ, свѣтлныя полосы на столѣ — нервы листа. Полосы эти будутъ расходиться подъ извѣстными углами, который будетъ зависѣть отъ слѣдующихъ условій: отъ положенія стола относительно фонаря и отъ числа граней фонаря.

Для полноты сравненія представимъ, что вмѣсто стола имѣемъ мы плоскость, вращающуюся на петлѣ, укрѣпленной при основаніи фонаря, и тогда посмотримъ, какъ будутъ измѣняться углы между свѣтлыми полосами.

Каждая двѣ полосы будутъ сходиться въ центрѣ фонаря, чрезъ соответствующіе имъ прорѣзы, и уголъ, ими соста-

(55) Такъ-называемые *самородные оттиски* (*Naturselbstdruck*) или, короче и болѣе обще, *самооттиски*, усовершенствованные въ послѣднее время, должны много способствовать къ распространенію подобныхъ наблюдений.

вляемый, будеть заключать въ себѣ столько-же градусовъ, сколько ихъ въ дугѣ, заключающейся между соотвѣтственными прорѣзами въ фонарѣ. То-же происходитъ съ нервами листа и стеблевыми пучками, имъ соотвѣтствующими.

Теперь, если будемъ приподнимать плоскость на ея петлѣ, то получимъ наглядное изображеніе вліянія листового угла на уменьшеніе угла нервнаго. Дѣйствительно, поднимая плоскость, замѣтимъ, что свѣтлые полосы на ней сближаются все болѣе и болѣе, и наконецъ, когда поставимъ плоскость вертикально, полосы примутъ то-же положеніе, что и прорѣзы фонаря: онѣ будутъ между собою параллельны.

Затѣмъ, представляя себѣ, что грани фонаря постепенно умножаются, получимъ изображеніе вліянія угла расхожденія на нервный уголъ. По мѣрѣ умноженія этихъ граней, прорѣзы, сдѣланные только въ одной изъ нихъ, будутъ сближаться, а свѣтлые полосы, чрезъ нихъ прокладящія, будутъ образовать все меньшій и меньшій уголъ, пока наконецъ, при цилиндрической формѣ фонаря, прорѣзы и полосы не сойдутся въ одну линію.

При постепенномъ вращеніи плоскости, съ единовременнымъ умноженіемъ граней фонаря, получится изображеніе сложнаго вліянія листового угла и угла расхожденія на нервный уголъ.

Если, вмѣсто простыекъ прорѣзовъ, въ стѣнкѣ фонаря прорѣжемъ узоръ, подобный сосудистой сѣти стебля, то получимъ свѣтлое изображеніе этой сѣти на плоскости, темные промежутки которой будутъ изображать мякоть (*ragenchnuma*) листа, а узорчатыя линіи — сосудистую или нервную сѣть.

Размѣры обѣихъ этихъ частей будутъ зависѣть отъ величины угловъ: *расхожденія и подлистнаго* въ растеніяхъ, а въ фонарѣ — отъ величины угла *наклоненія плоскости и числа граней*.

Если мы успѣли уяснить нашу мысль этимъ сравненіемъ, то не трудно представить, какъ многочисленны и сложны должны быть наблюденія для непосредственнаго ея подтвержденія, и

какъ затруднительно самое вычисление разнообразныхъ угловъ и кривыхъ, составляемыхъ первами всѣхъ порядковъ, при разныхъ условіяхъ удлиненія, расширенія и укороченія отгибовъ.

Послѣ этого ясно, что мы не могли имѣть надежды на полную обработку этого предмета, но тѣмъ не менѣе сочли своею обязанностью высказать мысль, которая, по нашему мнѣнію, имѣть большую степень вѣроятности.

Обращаемся теперь къ формамъ сердцевинъ и стеблей.

Гильяръ (56), Каньянъ (57), также Лестабудуа (58) и за ними Нѣмецкие ученые Шахтъ, Вилькомъ и другіе, уже замѣтили, что форма сердцевины и стебля часто соответствуетъ листорасположенію.

Гильяръ и Каньянъ подробнѣе другихъ разобрали это обстоятельство. Они, какъ мы уже сказали на стр. 13 нашего введенія, нашли, что число главныхъ сторонъ многоугольныхъ сердцевинъ и стеблей совпадаетъ съ числомъ листьевъ въполномъ обратномъ циклѣ, или составляетъ произведение, въ которое множителемъ входитъ число листьевъ цикла.

Вотъ главные результаты тѣхъ наблюдений, которыхъ мы до-сихъ-поръ предпринимали по этому предмету.

1) Въ растеніяхъ съ одночленными ($\alpha = 360^\circ$), частію трехчленными ($\alpha = 180^\circ$) и весьма многочленными листорасположеніями, форма стебля и сердцевина *круглая* или *коротко-эліптическая*. Примѣрами могутъ служить круглые стебли большей части однодольныхъ; изъ двудольныхъ — *липовыя*, *ильмовыя*. Фиг. 6 есть очеркъ поперечного разрѣза молодой вѣтви *полево-язга* (*Ulmus Campestris*, L.). Три пучка, идущіе къ листу, занимаютъ половину окружности стебля; сердцевина хотя и представляетъ углы, но они явственны только при основаніи листьевъ.

Разрѣзъ (фиг. 7) вѣтви одного вида *малинника* (*Rubus glaucus*, Keg.), у котораго пять пучковъ идутъ къ каждому листу

(56) Op. c. — (57) Op. c. — (58) Op. c. ·

и занимаютъ около 240°; показываетъ также овальную сердцевину и стебель. Изъ растеній съ многочисленными листорасположеніями приведемъ въ примѣръ *ель*; разрѣзъ вѣтви ея представленъ на приложенной фигурѣ (фиг. 8), взятой у Кюцинга.

2) Противоположнымъ листьямъ соотвѣтствуетъ форма стебля и сердцевины тройкая.

(А) Четырехгранные сердцевина и стебель, при противоположныхъ листьяхъ, занимающихъ по $\frac{1}{4}$ окружности каждой. Тутъ 3 подраздѣленія:

- a) Стебель и сердцевина четырехгранные, обращены къ парнымъ листьямъ *гранями*; таковы губоцвѣтныя, у которыхъ углы сердцевины заняты сосудными пучками, между которыми находится по отростку сердцевины, занятому иногда на срединѣ своего края третьимъ, меньшимъ сосуднымъ пучкомъ (фиг. 9). Четырехгрannую сердцевину, обращенную къ листьямъ гранями, представило намъ также сѣченіе вѣтви *Medinillae Sieboldtii* (фиг. 10).
- b) Сердцевина четырехгранныя, обращенная къ листьямъ *углами*. Половина каждой грани, вмѣстѣ съ соотвѣтствующей частію древесинного кольца, отходитъ къ каждому листу; примѣръ — *вересклеть* (*Eryngium verrucosum*). (фиг. 11). *Bignonia capreolata* и *B. venusta* также представили намъ подобное расположение (фиг. 12).
- c) Средину между этими двумя случаями занимаетъ четырехгранные сердцевина, обращенная къ листьямъ *гранями*, въ сѣченіи, сдѣланномъ поодаль отъ листа, и *углами*, въ сѣченіяхъ при основаніи листьевъ. Примѣровъ такой измѣнчивой сердцевины весьма много. Рядъ постепенныхъ сѣченій *ясена* (*Fraxinus excelsior*, фиг. 13) ясно показываетъ переходъ сердцевины отъ одной формы къ другой. То-же видно, хотя съ меньшою ясностью, на обыкновенномъ *миртѣ* (фиг. 14), *Евгеніи* (*Eugenia Australis*) и *кофе* (*Coffea Arabica*, — фиг. 15).

- (В) Четырегранная сердцевина и стебель—по-крайней-мѣрѣ въ молодости. Къ каждому листу, занимающему 180° , отходитъ по двѣ грани и по двѣ партіи сосудныхъ пучковъ. Примѣромъ можетъ служить *земной ладонникъ*, называемый также *блылокопытникомъ* (*Azazum europaeum*).
- (С) Сердцевина и стебель шестиугольные. Къ каждому листу отходитъ по двѣ грани и по три пучка, расположенные передъ углами сердцевины и занимающіе дугу въ 120° . Таковы *обыкновенный кленъ* (*Acer platanoides* — фиг. 16) и калина (фиг. 17).

3) Сердцевина шестиугольная по близости листьевъ, а ниже овальная, съ шестью легкими вздутиями. Каждый изъ тройственныхъ листьевъ получаетъ по партіи сосудныхъ пучковъ, представляющихъ удлинненными чертами въ разрѣзѣ, и по одной грани. Листья двухъ ближнихъ колецъ чередуются, что и выражено тѣмъ, что грани, отходящія къ ближайшимъ листьямъ, выдвинуты впередъ и чередуются съ гранями, назначенными къ слѣдующимъ листьямъ, и притомъ вогнутыми. Примѣръ: *Lysimachia vulgaris* (фиг. 18).

4) Восьмиугольная сердцевина и стебель, соответствующіе листорасположенію $\frac{1}{4}$, когда листъ занимаетъ дугу въ 45° . Примѣромъ можетъ служить *обыкновенный василекъ* (фиг. 19). Наибольшій уголъ сердцевины, съ самымъ крупнымъ сосуднымъ пучкомъ, обращенъ къ ближайшему листу. За этимъ угломъ, по величинѣ, слѣдуетъ 4; далѣе 7, 2, 5, 8, 3, 6, — что зависитъ отъ тройного оборота листовъ полнаго цикла.

5) При листорасположеніи $\frac{1}{5}$, молодой стебель имѣеть видъ тупоугольнаго трехгранныка. Сердцевина съ тремя нервными отростками, направляющимися къ листьямъ; наибольшій изъ нихъ къ ближайшему листу, занимающему своими тремя сосудными пучками дугу отъ 120° до 180° ; боковые пучки не на самой срединѣ граней, а ближе къ угламъ сердцевины, обращеннымъ въ противоположную сторону отъ ближайшаго листа. При-

мѣрами могутъ служить разные виды ольхи и березы (фиг. 20 и 21).

6) Форма стебля и сердцевины пятигранная. Два случая:

- A. Каждая грань обращена къ одному изъ листьевъ при листорасположеніи $\frac{2}{5}$, когда листъ занимаетъ дугу въ 72° ; примѣръ — лебеда (*Chenopodium urbicum*, *murale*, etc.).
- B. Къ каждому листу по двѣ грани. Сосудныхъ пучковъ по три къ листу и занимаютъ дугу въ 144° , листорасположеніе $\frac{2}{5}$. Наибольшіе углы чередуются черезъ одинъ,—такъ, какъ было объяснено на страницѣ 173. Примѣрами могутъ служить: дубъ (*Quercus Robur*, фиг. 22), тополи (фиг. 23), рододенды (фиг. 24), акаціи (фиг. 25), кавалерникъ (фиг. 26), жасминъ (фиг. 27) и пр.

Заключаю этотъ параграфъ о сердцевинахъ и формѣ стеблей замѣчаніемъ, что форма сердцевины и даже слѣды главныхъ сосудныхъ пучковъ, идущихъ къ листьямъ, сохраняются въ старыхъ вѣтвяхъ, какъ видно изъ приложенныхъ очерковъ (фиг. 28).

Весьма вѣроятно, что дальнѣйшія наблюденія покажутъ много другихъ соотношеній въ этомъ родѣ и разовьютъ то, чего мы только коснулись; но, повторяю, что для полноты изложенія я полагаю неизлишними и тѣ наблюденія, которыхъ я успѣлъ произвестъ.

Обѣ главы наши заключаютъ разысканія частныхъ соотношеній, — *первая порядка* (*correlationes partiales*, *primi ordinis*). Теперь могли-бы мы заняться разысканіемъ соотношеній высшаго порядка, т. е. *отношеній между отнесеніями*, не предпочтаемъ оставить этотъ предметъ до того времени, когда выѣсто *относительныхъ размѣровъ* можно будетъ принимать въ разсчетъ *абсолютные*. Это можетъ случиться только съ открытиемъ единицы, общей размѣрамъ листа и стебля, которую мы надѣемся открыть со временемъ.

Теперь можемъ указать только на то, что величина перваго угла находится въ необходимой связи съ размѣрами листовыхъ частей, которые въ свою очередь въ-связи съ распределенiemъ сосудистой сѣти стебля, ибо всѣ эти обстоятельства находятся подъ влиянiemъ одинаковыхъ условiй.

ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1) Миньне, что растенiя не могутъ подлежать строго-математическому вычислению, не основательно. Формы растительныя, напротивъ-того, должны считаться геометрически-правильными и какъ таковыя, могутъ и должны служить предметомъ вычислений.
- 2) Формы растенiй должны быть рассматриваемы, какъ постоянныя.
- 3) Миньне, что растенiе лишено совершеннойтiя, не основательно.
- 4) Миньне, выраженное между прочимъ Бурмейстеромъ (Zoophytische Briefe), что не вѣтвь и не почка, а цѣлое растенiе, есть недѣлимо — несправедливо.
- 5) Недѣлимыми, относительно вида въ растенiяхъ, должно считать почку, которая во всѣхъ отношенiяхъ можетъ быть сравниваема съ полипомъ, въ противность мнѣнию Бурмейстера.
- 6) Изученiе исторiи развитiя не есть лучшiй и единственный методъ для разрѣшенiя морфологическихъ вопросовъ.
- 7) Разысканiе законовъ соотношенiя растительныхъ частей между собою и съ условiями вицiшаго мiра, скорѣе и вѣрѣ ведеть къ открытию морфологическихъ истинъ органической природы.
- 8) Изученiе исторiи развитiя, которое должно считаться вспомогательнымъ методомъ, при методѣ разысканiя соотношенiй, не есть однakoжъ необходимость при каждомъ изъ подобныхъ разысканiй.
- 9) Гистологiя не можетъ привести къ разрѣшенiю морфологическихъ вопросовъ.
- 10) Относительная длина листового отгиба и черешка находится между собою въ обратномъ отношенiи, относительная-же ширина отгиба и длина черешка — въ отношенiи прямомъ.
- 11) Длина листового отгиба и величина подлистного угла находятся между собою въ прямомъ отношенiи. Отношенiе обратно для ширины отгиба.

12) Относительная длина листьевъ и величина настоящаго угла расхождения находятся между собою въ обратномъ отношении.
Для ширины листьевъ отношение въ этомъ случаѣ прямое.

13) Главный первыи уголъ (α) зависитъ отъ величины угловъ: подлистного (b) и расхождения (a). Онъ вычисляется по формулѣ

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha = \operatorname{tang} \frac{1}{2} a \cdot \cos. b.$$

14) Величина первыи угла выражаетъ величину стеблевой дуги между крайними стеблевыми пучками изъ числа тѣхъ, которые выходятъ въ листъ.

15) Стеблевая дуга, занимаемая даннымъ листомъ на стеблѣ, не всегда равна углу расхождения, если уголъ этотъ принимать такъ, какъ принимали его до-сихъ-поръ.



ИЗЪЯСНЕНИЕ НѢКОТОРЫХЪ ФИГУРЪ.

- Фиг. 1.** А. Три листа съдой ольхи, составляющіе полный оборотный циклъ, срѣзаны по основнымъ боковымъ нервамъ, своимъ и сложены вмѣстѣ для нагляднаго изображенія четвертаго (IV) положенія.
Б. Пять листовъ лебеды (*Ch. urbicum*), точно такъ-же обрѣзанныхъ и сложенныхъ вмѣстѣ съ тою-же цѣлью.

- Фиг. 7.** а) Сѣченіе при основаніи листа.
б) Сѣченіе на срединѣ междуузлія.

- Фиг. 8.** Сѣченіе молодой вѣтви.

- а) Слѣды листьевъ.
- б) Слѣды другихъ, болѣе удаленныхъ листьевъ.
- с) Внутренняя кора.
- д) Древесинное кольцо.
- е) Круглая сердцевина.

- Фиг. 9.** Поперечное сѣченіе стебля *Lamii purpurei* по Кюцингу.

- Фиг. 9'.** Поперечное сѣченіе стебля глухой крапивы (*Leonurus cardiaca*).

- Фиг. 12.** Поперечное сѣченіе стеблей.

- а) *Bignonia capreolata*.
- б) *Bignonia venusta*, посреди междуузлія
- в) id. при основаніи листьевъ.

- Фиг. 17.** Очеркъ четырехъ постепенныхъ сѣченій, слѣдующихъ одно за другимъ къ верхушкѣ стебля *Viburni Tuni*.

- Фиг. 20.** а) Сѣченіе молодой вѣтви обыкновенной ольхи при основаніи листа.
б) Сѣченіе молодой вѣтви съдой ольхи.

- Фиг. 21.** Постепенное сѣченіе годовой вѣтви березы (*Betula alba*).
Форма сердцевины довольно неправильна, потому-что дуга, занимаемая каждымъ листомъ, колеблется между

120°, 130°, и даже 140°, такъ-такъ самое листорасположение березы переходитъ отъ $\frac{1}{3}$ къ $\frac{2}{5}$.

Фиг. 23. а) Разрѣзъ 2-лѣтней вѣтви, б) разрѣзъ 4-лѣтней осиновой вѣтви.

с) Разрѣзъ однолѣтней вѣтви серебристаго тополя.

Фиг. 24. Постепенное съченіе вѣтви рододендра (*R. ponticum*) для показанія чередованія угловъ сердцевины по ихъ величинѣ.

Фиг. 25. Поперечныя съченія вѣтвей трехъ акацій.

а) *Acacia dealbata*, Link.

б) *A. laxa*, Willd.

с) *A. linifolia*. W.

Фиг. 28. а) А. съченіе 5-лѣтней вѣтви осины.

б) 3-лѣтняя вѣтка серебристаго тополя.

с) 6-лѣтняя вѣтвь лавролистнаго тополя.

д) 4-лѣтняя вѣтвь бальзамическаго тополя.

е) 4-лѣтняя вѣтвь сѣдой ольхи.

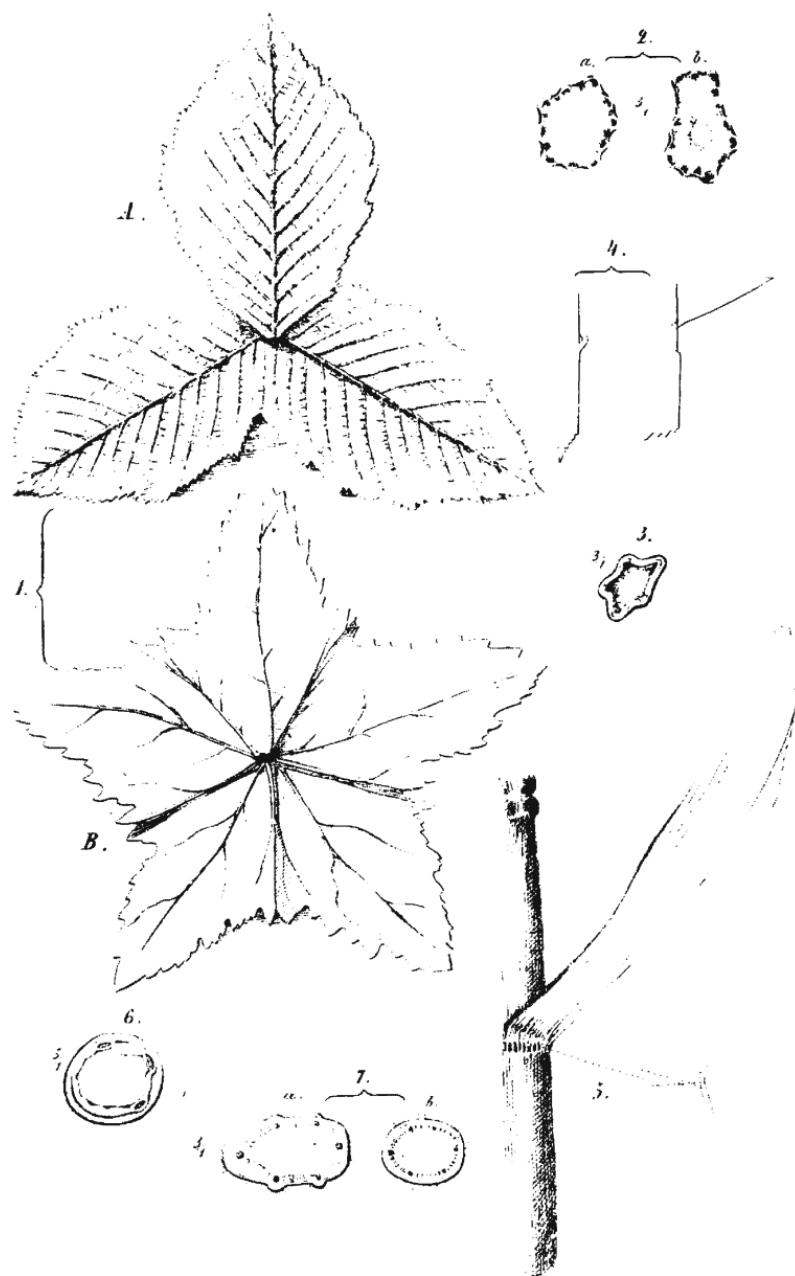
ж) 4-лѣтняя вѣтвь лжеакациіи (*Caragana arborescens*).

г) 3-лѣтняя вѣтка кофе.

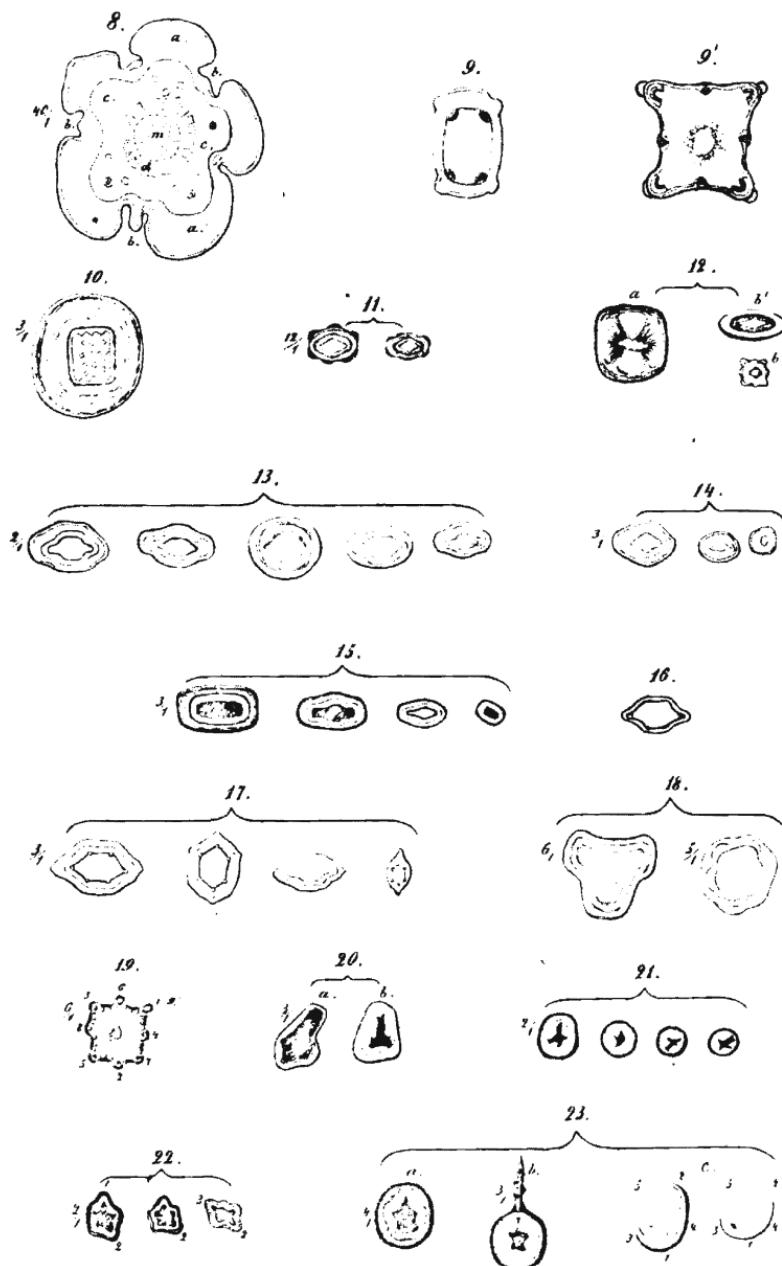
и) 3-лѣтняя вѣтка клена (*A. platanoides*).

к) 50-лѣтій стволъ ольхи.

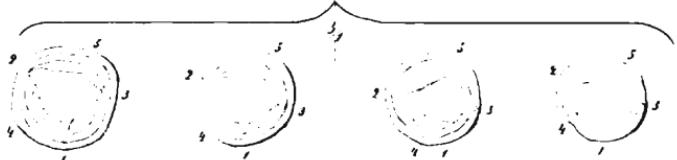
I.
Къ Ж. М. Н. Пр. Ч. ХСII, 0м0II.



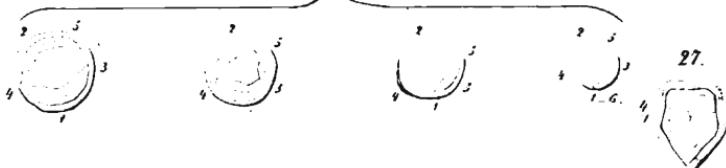
II.
Къ Ж.М.Н. Пр. Ч. XCVII. Отд. II.



24.



27.



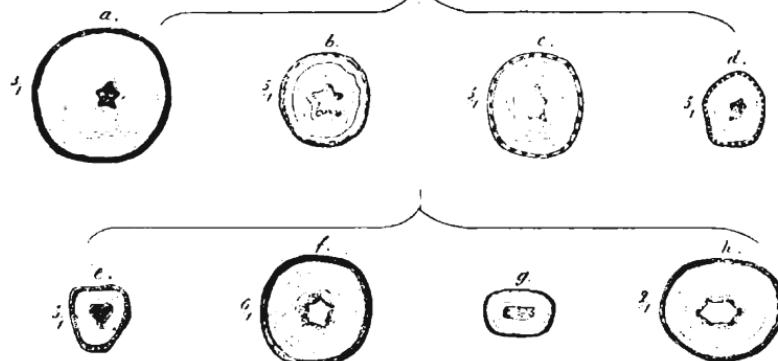
25.



26.



28.



НѢСКОЛЬКО МЫСЛЕЙ СТАРАГО ПАЛОМНИКА.

Двадцать три года протекли съ того времени, какъ я сподобился ходить по той землѣ, которой нѣкогда касались божественные стопы нашего Иисупителя, и могу сказать, положа руку на сердце, что едва-ли съ той поры прошелъ для меня одинъ день такъ, чтобы память о Святой Землѣ не была мнѣ присною. Рѣдкіе свободные часы оть службы были мною съ любовію употребляемы на дополненія и улучшенія изданного мною путешествія; все, что было писано о Святой Землѣ, было мною приобрѣтаемо; все, что вновь издавалось о Палестинѣ, также было мною жадно прочитано. Всѣ тѣ, которые имѣли равное со мною утѣшениѣ поклониться великимъ святынямъ Палестины, поймутъ эти чувства. Такое путешествіе утоляетъ жажду ко всяkimъ другимъ странствіямъ. Я сказалъ въ моей книгѣ, что еслибъ я началъ мой путь на востокъ съ Палестины, то отказался-бы оть посѣщенія великихъ остатковъ Египтянъ, — такъ душа моя была насыщена небеснымъ утѣшениемъ поклонника! — мнѣ казалось тогда, что я испытъ, вмѣстѣ съ Самарянкою, оть источника той живой воды, оть которой *єлань піїй не виждається паки* (*).

Въ мое время путешествія по Святой Землѣ были сопряжены съ трудностями, лишеніями и даже опасностями. Нынѣ, благодаря Бога, Русская духовная миссія получила прочное основаніе въ Іерусалимѣ, а Русское Общество пароходства и

(*) Ев. отъ Иоан. — IV. 14.

торговли открыло свободные и безбѣдные пути ко всѣмъ пристанямъ востока. Видя, двадцать три года тому назадъ, всѣ тѣ лишенія и бѣдствія, которымъ подвергались наши православные богомольцы въ Палестинѣ, гдѣ большая часть ихъ находилась безъ крова, безъ утѣшений, безъ помощи въ болѣзняхъ, тогда еще, когда число ихъ было гораздо не такъ многочисленно, — нынѣ я быль до глубины души потрясенъ тѣми свѣдѣніями, которыя угодно было Государю Великому Князю Константину Николаевичу мнѣ сообщить, — доставленными ему однимъ изъ агентовъ Русского Общества пароходства и торговли. По оставшимся во мнѣ воспоминаніямъ я не могъ не признать всю вѣрность этой бѣдственной картины. Теперь страннопріимные дома и больницы готовятся открыть свои двери для поклонниковъ, врачи подать руку помощи, Русские переводчики облегчить общеніе съ туземцами. Кто изъ насъ православныхъ, кто изъ бояръ, воиновъ, купцовъ и землемѣщевъ, кто не удѣлить отъ избытковъ своихъ достойній — по мѣрѣ силъ, своей лепты для нашихъ бѣдныхъ паломниковъ, для нашей страждущей молящейся братіи?

Но я не могу, при этомъ случаѣ, не выразить общей скорби, что среди столькихъ чистыхъ душъ, влекомыхъ жаждою небесного утѣшения облобызывать земные слѣды Спасителя, мы видимъ, къ глубокому огорченію и соблазну, не малое число и такихъ, которые отираются въ это дальнее святое странствованіе съ одною цѣллю бродяжничества и дѣлаютъ изъ дома Отца Небеснаго — домъ купли. Всѣ писавшіе о Палестинѣ, преисполнены негодованіемъ противу сихъ послѣднихъ. Нельзя правительству не принять самыхъ дѣятельныхъ мѣръ для отстраненія подобнаго скопища.

Вмѣстѣ съ благодѣтельными мѣрами, предпринимаемыми нашимъ правительствомъ, чтобы оградить нашихъ православныхъ поклонниковъ въ Палестинѣ отъ скорбей и болѣзней — какое общее утѣшение представляется чрезъ это и всему православію. Какое тѣсное общеніе произойдетъ чрезъ то между

церквами Русскою, Греческою и Арабскою? Рука помощи нужна какъ для нашихъ единовѣрныхъ братій Грековъ, такъ и для Арабовъ. Имя Русское известно даже дикимъ за-Горданскимъ племенамъ сихъ послѣднихъ; не разъ они разспрашивали меня съ добродушiemъ и любовию о Московскiи, показывая на свои обветшалыя или упраздненныя бѣдныя церкви, чеpѣдко таящіяся во мракѣ подземелій.

Не пришло-ли наконецъ то время, чтобы всѣ народы, исповѣдающіе Трисвятое имя Бога, обнялись, на мѣстѣ ихъ искупленія, забыли-бы свои вражды, престали-бы противостоять другъ другу казци. Всѣ христіанскія исповѣданія имѣютъ теперь своихъ представителей у Животворящаго Гроба Спасителя. Не пора-ли имъ совопросить себя, какимъ духомъ они ведомы? Да вспомнятъ они, произнесенные на сихъ самыхъ священныхъ мѣстахъ, слова Христовы: «Невѣсте коего духа есте: милости хощу, а не жертвы.»

Въ наше время умъ человѣческій, съ помощью науки, достигъ результатовъ необычайныхъ. Паровое движение по морю и сушѣ, телеграфическое минутное сообщеніе мыслей съ одного конца земного шара на другой, — сблизили всѣхъ его обитателей; но да не возгордится кичливый умъ человѣка, какъ во времена допотопныя, да обратить онъ свои чудныя изобрѣтенія во славу Того, кто даетъ, по временамъ, его уму утраченную имъ власть надъ природою. Радостно отзовется въ сердцахъ Русскихъ царственная забота, открывающая истиннымъ поклонникамъ, поклоняющимся духомъ и истиномъ, свободный и безбѣдный доступъ къ тѣмъ святынямъ, при видѣ которыхъ разбивается самое окаменѣлое сердце; кто изъ нихъ, подобно игумену Давилу, не затеплить предъ Животворнымъ Гробомъ Спасителя свѣщу или лампаду за здравіе Царя и Царственного Дома Его, за этихъ виновниковъ ихъ духовнаго утѣшения, просвѣтляющаго остальные дни ихъ жизни.

«Бога для, и князей для Русскихъ хощу и азъ поставити
«кандило свое на Гробъ Святѣмъ Господнемъ отъ всея Русскія

земли и за вся князи наши, и за вся христіане Русскія земли»... «Богъ тому послухъ и Святый Гробъ Господень, яко во всѣхъ сихъ мѣстахъ святыхъ не забыть именъ князей Русскихъ, и княгинь ихъ, и дѣтей ихъ, ни епископъ, ни бояръ, ни дѣтей моихъ духовныхъ, ни всѣхъ христіанъ, ни коли-же не забыть есмь, но вездѣ поминаль есть.»

Таковы были наше древніе истинные паломники времени великаго князя Святополка Изяславича; что таковы-же истинные паломники времени Александра II, въ томъ удостовѣряетъ меня мое сердце.

АВРААМЪ ЕФРОНЪ.



ПРУССКИХЪ РЕГУЛЯТИВАХЪ

1, 2 и 3 ОКТЯБРЯ 1854 ГОДА.

(Окончаніе).

III.

Приведенные выше начала, принятые Регулятивами, до того противоположны основнымъ убѣжденіямъ новой педагогической школы, что нисколько не удивительно не встрѣтить въ ея полемическихъ статьяхъ почти ни одного вполнѣ одобрительнаго отзыва. Рѣшительноѣ противорѣчіе господствуетъ вездѣ— и въ сужденіи объ общемъ направленіи результатовъ, и о частныхъ опредѣленіяхъ относительно числа, объема и содержанія предметовъ обученія и характера ихъ преподаванія.

Соответствуютъ-ли Регулятивы духу Нѣмецкой націи, настоящему состоянію Пруссакого народа, задачѣ и назначенію Пруссакого государства, существу и характеру протестантства? Способны-ли они благопріятно дѣйствовать на духъ юношества, такъ блестательно выразившійся въ труднаяя эпохи истории Пруссіи, способны-ли они воспитать истинную религіозность? Соответствуютъ-ли они современнымъ успѣхамъ дидактики (23)? Эти и подобные имъ вопросы предлагаются себѣ раціоналисты въ своихъ полемическихъ статьяхъ и, разумѣется,

(23) Rhein. Blätter. 1855. Ll. 2. 184 стр.

предлагаютъ для того, чтобы отвѣтить на нихъ отрицательно. Составители и защитники Регулятивовъ, по ихъ мнѣнію, люди отсталые и въ теоріи, и въ практикѣ педагогической (aftergrädagog), не знакомые ни съ настоящимъ положеніемъ школы, ни съ тѣмъ, что сдѣлано школами, а потому не способные удовлетворить истиннымъ потребностямъ народного образованія. Они сначала думали, что школа можетъ сдѣлать все, волшебною силой излечить болѣзни современного общества, создать новыя, ангельски-чистыя поколѣнія; но когда замѣтили, что послѣдствія вовсе не соотвѣтствуютъ ихъ ожиданіямъ, начали обвинять школу въ превратномъ направленіи, происходящемъ будто-бы отъ господства въ ней отвлеченности въ обученіи. А между-тѣмъ достаточно сравнить руководства послѣднихъ 10—20 лѣтъ по всѣмъ предметамъ обученія и сравнить съ прежними, чтобы подивиться возводимымъ на школу обвиненіямъ. Ученѣки дидактики несомнѣнны и непрерывны и ихъ могутъ не замѣтить только тупоуміе и отсталость. Послѣ этого легко себѣ представить, какому жестокому нападенію подверглась известная мысль Регулятивовъ, что въ настоящее время наступающій переворотъ въ области обученія (24).

Рационалисты согласны, что нужно постановить норму для обученія въ семинаріи, чтобы утвердить единство во мнѣгообразії; но эта норма должна опредѣлять только сущность, въ противномъ случаѣ она будетъ оковами, которыхъ стѣснить всякую особенность, даже самую законную (Л. 2. стр. 169). Такія оковы, по ихъ мнѣнію, налагаются на семинаріи и народныя школы слишкомъ подробными и мелочными опредѣленіями Регулятивовъ, отнимающими у учителей свободу и самодѣятельность и заставляющими ихъ дѣйствовать въ слишкомъ тѣсномъ и рѣзко-очерченномъ кругѣ. Мѣра семинарскаго образованія установлена чрезвычайно точно и семинаріи не вмѣютъ права переступать за предѣлы этой мѣры безъ особаго мани-

(24) Тамъ-же, стр. 189 и Л. 2. стр. 155—156.

стерского разрѣшениія (Regul. стр. 2), — что, при ограниченностіи образовательного материала, весьма легко можетъ повести къ механизму въ дѣлѣ обученія. Въ самомъ дѣлѣ, рассматривая и строго обсуждая все содержаніе семинарскаго образованія, они видятъ въ немъ почти только повтореніе учебнаго материала народныхъ школъ, съ тѣмъ различиемъ, что первые семинаристы должны не только въ совершенствѣ усвоить, но и приобрѣсти практическое умѣніе передавать его другимъ. Заучивание же одного и того-же и въ народныхъ школахъ, и въ приготовительныхъ заведеніяхъ (Präparanden-Anstalten), и въ семинарияхъ — умственная и нравственная пытка, истощающая умъ и предно дѣйствующая на душу. Это не образование учителей, а дрессировка, которая можетъ произвести вѣстой въ дидактическѣ; такой учитель не способенъ къ живой, образующей душу дѣятельности, приготовленъ только къ опредѣленнымъ дидактическимъ операциямъ, при данномъ материалѣ, дальше которого онъ ничего не видитъ. Истинный-же учитель, по идеямъ рационалистовъ и въ духѣ Песталоцци, долженъ быть способенъ понять свое назначеніе, выполненіе его признать задачею своей жизни и стремиться только къ тому, чтобы образовать силы ученика, естественными путями развить его природныя дарованія; онъ долженъ быть основательно и научно-образованъ, долженъ имѣть ясное и отчетливое познаніе и ученика и предмета обученія. Такой учитель относится къ не-привычному учителю, дающему ученикамъ только то, что приказано дать, какъ образованный садовникъ къ простому огороднику, который уделяется землю, сѣть, садить, поливать, какъ прятгидѣлся и насыпался самъ, и хлопочеть только о томъ, чтобы собрать плоды, между-тѣмъ-какъ первый, дѣляя отчасти то-же, наблюдаетъ, радуется развитію, изучаетъ природу растеній и знаетъ, что ихъ растить сила природы при содѣствіи его ухода. Довольно для пастора знать одинъ катихизисъ, умѣть обучать ему и имѣть въ запасѣ на всѣ случаи хорошія проповѣди? Довольно для врача знать всѣ возможныя

богъзни, для каждой имѣть готовый рецептъ и не имѣть научныхъ познаній о человѣческомъ тѣлѣ, и о медицинскихъ средствахъ?.... Учитель народной школы, желающій посвятить себя великому дѣлу истиннаго народнаго образованія и извлекать наслажденія изъ своей образовательной дѣятельности, долженъ не только поверхности, но основательно и въ совершенствѣ знать природу человѣка, его исторію, общественный бытъ, особенности, нравы и языкъ страны и области, въ которой онъ дѣйствуетъ, долженъ знать природу и силы своихъ учениковъ и употребляемые имъ образовательные средства (25). Изъ этого взгляда на значеніе и достоинства учителя можно видѣть, насколько удовлетворяетъ предлагаемая Регулятивами программа семинарскаго образованія. Регулятивы, по ихъ мнѣнію, не постановили себѣ задачею образованіе человѣка для того, для чего предопредѣлилъ его Богъ и для чего Онъ снабдилъ его силами и дарованіями, а образованіе для особенныхъ, предварительно-задуманныхъ частныхъ цѣлей (LII, I. стр. 31). Нужно имѣть довѣріе къ учителямъ, обеспечивающее ихъ свободу; при этомъ довѣріи учитель съумѣеть отдать необходимое отъ излишняго и оправдать это умѣнье на ежегодныхъ испытаніяхъ, производимыхъ въ присутствіи королевскихъ комиссаровъ. Нужно радоваться, если семинарии дѣлаютъ болѣе, чѣмъ сколько необходимо. Общее образованіе теперь такъ распространилось даже между зажиточными поселеніями, что учитель, знающій не болѣе того, чему онъ долженъ учить въ школѣ, не можетъ разсчитывать на уваженіе окружающаго общества; а между-тѣмъ излишне говорить, какъ это обстоятельство должно вредно дѣйствовать на школу и ея отношенія (LI. 2. стр. 171). Регулятивы и ихъ защитники оправдываютъ ограниченность предлагаемаго ими образовательного материала

(25) Rhein. Bl. LII. 1, стр. 15—16. Въ 1848 году, на общей конференціи учителей, весьма многие выражали необходимость общаго научнаго предварительного образованія семинаристовъ и признавали реальнныя школы наиболѣе удобными заведеніями для пріобрѣтенія этого образованія. Тамъ-же.

недостаткомъ предварительного образованія семинаристовъ и кратковременностью семинарскаго курса: но что-же мѣшало имъ озаботиться улучшеніемъ первого и распространеніемъ втораго?

На основаніи подобныхъ разсужденій, отвергая основной взглядъ Регулятивовъ, какъ ложный и въ сущности и въ развитіи; рационалисты также мало остаются довольными и частными ихъ опредѣніями относительно выбора отдѣльныхъ предметовъ обученія. Здѣсь прежде всего поражаетъ ихъ дѣйствительно весьма важная перемѣна въ семинарскомъ образованіи—уничтоженіе преподаванія педагогики, методики, дидактики, катехетики, антропологии, психологіи и замѣна всѣхъ ихъ ученицъ о школахъ (*Schulkunde*). Припоминая известное уже намъ содержаніе послѣдняго ученія, мы почитаемъ излишнимъ объяснять недостаточность этой замѣны, и вмѣстѣ съ тѣмъ и доказывать важность и необходимость для учителя народной школы по-крайней-мѣрѣ изъ уничтоженныхъ Регулятивами предметовъ обученія, напр. педагогики, дидактики и психологіи. Эту статью по-справедливости можно почитать наиболѣе открытою для нападеній и наименѣе удобною для защищенія. Такая решительная и рѣзкая мѣра можетъ находить некоторое оправданіе только въ бѣдности результатовъ бывшаго до-сихъ-поръ преподаванія этихъ предметовъ въ семинарияхъ, хотя причинъ бѣдности должно искать, разумѣется, не въ природѣ самыхъ предметовъ. Вѣрный и ясный взглядъ учителя на свою дѣятельность, умѣніе распознавать особенности духовныхъ способностей учениковъ и дѣйствовать на каждого соотвѣтственно этимъ особенностямъ, знакомство по-крайней-мѣрѣ съ лучшими приобрѣтеніями, сдѣланными дидактикою, необходимо предполагаютъ относительное педагогическое и психологическое образованіе. Только подъ условіемъ этого образованія учитель будетъ способенъ выйти, куда потребуютъ обстоятельства, изъ пробитой для него колеи, свободно и самостоятельно обозрѣть наличныя условія и обстановку своей

дѣятельности и утвердить вѣрную для нея точку оперы; только это образование можетъ освѣтить, согрѣть и оживить дидактическую практику; безъ него, съ однами частными дидактическими приемами, отрывочными и бѣдными свѣдѣніями о существѣ и способахъ обучения, учитель — коричтѣй безъ компаса; руководимый инстинктомъ, а не знаніемъ, онъ будетъ рабски слѣдоватъ, пока можно, данному направлению и непремѣнно собьется съ пути, когда настоятельно потребуютъ отъ него видоизмѣнить это направление; наконецъ только подъ условіемъ такого образования будуть имѣть надлежащее значеніе предписанія Регулятивовъ относительно практической школы. Въ методикѣ раціоналисты видятъ силу семинарій и положеніе Регулятивовъ, что указаніе *правильной* методы должно исходить саме собою изъ процесса обучения каждого учителя; готовы признать справедливымъ только въ томъ случаѣ, когда все содержаніе обучения слова излагалось бы передъ воспитанниками, съ цѣлью довести до ихъ сознанія его дидактическую и методическую обработку. До-тѣкъ-поръ, пока ученикъ вполнѣ занятъ самымъ содержаніемъ предметовъ обучения, онъ не въ-состояніи обратить своего сознанія на *мѣд. обученія*, и тѣмъ менѣе, чѣмъ методичнѣе послѣдній; ученикъ иногда легко и скоро приобрѣтаетъ познанія, но вовсе не знаетъ, какъ совершаются это приобрѣтеніе. Другое дѣло повтореніе того-же процесса обучения: тогда познаніе ученика можетъ быть обращено на его собственную психическую дѣятельность во время обучения; тогда могло-бы усниться для него, почему учитель начинать обученіе съ конкретныхъ предметовъ, почему наблюдалъ строгую постепенность, назначалъ повторенія и т. д. (Л. с. 180-181). Но еще бѣлье училиась-бы для него та-же психическая дѣятельность, когда-бы онъ выслушивалъ курсъ дидактики и методики, построенный на здравыкъ психологическихъ началахъ. Что-же касается до предлагаемаго Регулятивами ученія о школахъ, то, по мнѣнію раціоналистовъ, оно можетъ быть излагаемо въ послѣдній году семинарскаго курса и не дол-

жно начинаться въ первомъ, особенно когда это учение ограничивается изъясненіемъ связи, въ какой находятся между собою отдельные предметы элементарной школы, и отношеній, къ какихъ находятся эти предметы къ общей цѣли воспитанія и образованія въ школахъ. Буду я въ-состояніи построить домъ, возражаетъ одинъ изъ противниковъ Регулятивовъ, когда мнѣ будетъ объяснена связь частей дома и ихъ отношенія къ общей цѣли дома? А учитель долженъ построить въ душѣ ученика духовное зданіе, котораго въ ней не было до обученія. Прочная постройка этого зданія предполагаетъ въ учителѣ трудное искусство, пріобрѣтаемое основательнымъ дидактическимъ и методическимъ образованіемъ, а не однимъ знаніемъ связи между отдельными предметами обученія и ихъ отношеній къ общей цѣли школьнаго обученія. Притомъ душа ученика — живая сила, не остающаяся постоянно въ страдательномъ состояніи, какъ материалъ для постройки дома, а противодѣйствующая успѣху образованія, когда, безъ знанія ея существа, дѣйствуютъ на нее превратно и противоестественно. Еслибы издатели и защитники Регулятивовъ хотя сколько-нибудь подумали объ этомъ, то не вычеркнули бы изъ программы семинарскаго образованія психологію.

Столь-же не благопріятны отзывы раціоналистовъ о содержаніи и характерѣ отдельныхъ предметовъ обученія, понимавшихъ въ Регулятивахъ. Самымъ сильнымъ нападеніямъ подверглись опредѣленія о вѣроученіи, въ которыхъ они видятъ безжизненность, мертвую букву, стремленіе — die Geister uniformirgen и т. д. Предпочтеніе библейской истории св. писанію, которое является на второмъ планѣ, возбуждаетъ сильное негодованіе, какъ и вообще все содержаніе религіознаго обученія, одинаковое для учениковъ народныхъ школъ, для приготовляющихся въ семинаріи и для самыхъ семинаристовъ. Въ однообразномъ и продолжительномъ повтореніи они предвидятъ умственное и нравственное изнуреніе и холодное равнодушіе къ дѣлу вѣры, дѣлу живаго чувства.

Недовольны раціоналисты и правилами, опредѣляющими характеръ вѣроученія. «Ученики, говорять Регулятивы, должны переживать, пережить, такъ сказать, библейскую исторію — и этому должна помогать школа. Что переживаются, то знаютъ и понимаютъ; а потому ученики должны умѣть со смысломъ разсказать библейскую исторію, для чего учитель самъ долженъ рассказывать ее передъ ними» (Reg. стр. 31). Весьма дружино, возражаютъ раціоналисты, пережить то, что только разсказывается. Неужели впечатлѣнія о битвѣ могутъ быть одинаковы у дѣйствительно-участвовавшаго въ ней и у того, кто знаетъ о ней по разсказу?... Да и не все мы понимаемъ, что переживаемъ: предопредѣленіе Божіе всѣ мы переживаемъ, но не можетъ сказать, чтобы его понимали (L.I. 2, стр. 145). Еще болѣе подверглось осужденію рѣшительное изгнаніе пресловутой катихизаціи, или развитія содержанія религіознаго обучения посредствомъ послѣдовательно, отъ легчайшаго къ труднѣйшему, расположаемыхъ вопросовъ въ отвѣтовъ. «Sogenannte Katechisationen, сказано въ Регулятивахъ, über einzelne Lehrpunkte oder Lehrstücke, oder über Bibelsprüche sind von dem Unterrichte der Elementarschule ausgeschlossen» (Reg. 32), и замѣняются разсказами, нагляднымъ изображеніемъ предмета, яснымъ совокупленіемъ главныхъ мыслей и силою собственнной вѣры, которыхъ въ вещахъ божественныхъ, безъ особеннаго человѣческаго искусства, творить убѣженіе и жизнь.

Вопросъ о существѣ, значеніи, пользѣ и порядкѣ катихизаціи занимаетъ важное мѣсто въ Германской педагогической литературѣ и богатъ многими весьма замѣчательными сочиненіями, какъ опытами его рѣшенія. Начиная съ Троцендорфа, многие педагоги занимались изслѣдованіемъ этого вопроса и усердно заботились о распространеніи и практическомъ примененіи катехетики; сюда принадлежать труды Миллера, Динтера, Шварца, Баумгартина, Гартунга, Тирбаха, Гоффмана и

другихъ (26). Съ другой стороны, не многіе педагогические вопросы возбуждали такъ много возраженій, противорѣчій, какъ вопросъ о пользѣ и необходимости катихизического обучения, что впрочемъ совершенно понятно. Кто знакомъ съ чрезвычайною трудностію правильного и точнаго объясненія предмета малолѣтнимъ ученикамъ посредствомъ вопросовъ и отвѣтовъ, съ трудностію строго-послѣдовательнаго распределенія вопросовъ въ согласіи съ соотвѣтствующими имъ отвѣтами для достижения заранѣе задуманнаго вывода, кто знаетъ, какую гибкость ума, какую логическую изворотливость предполагаетъ въ учителѣ правильная катихизация и до какихъ злоупотребленій и вредныхъ послѣствій можетъ довести это средство въ вѣдѣніи неопытнаго, посредственнаго и еще болѣе бездарнаго учителя, тотъ не нуждается въ объясненіи сильной въ настоящее время оппозиціи противъ защитниковъ катехетики. Песталоцци сравниваетъ катехета съ хищною птицей, которая хочетъ вытащить яйца изъ гнѣзда, гдѣ ихъ вовсе нѣть. «Школа, говоритъ Денцель, не столько нуждается въ искусствѣ катихизаціи, сколько въ безъискусственной бесѣдѣ. Катихизация обыкновенно говоритъ разсудку и не затрогиваетъ чувства въ предметѣ, обращенномъ преимущественно на чувство. Шварцъ говоритъ, что слышалъ 8—10-лѣтнихъ дѣтей, весьма искусно излагающихъ и объясняющихъ понятія о Богѣ, правдѣ, правахъ и обязанностяхъ, и утверждаетъ, что это одни слова ради словъ, что-то въ родѣ счисленія въ умѣ, *Wortmacherei*; толкуютъ они о Богѣ, не имѣя Бога ни въ умѣ, ни въ сердцѣ, и только всеу употребляютъ священные слова. Того-же мнѣнія Нимайеръ, Кельберъ и другіе (27).

Послѣ этого становятся понятными причины, побудившія издателей Регулятивовъ совершенно освободить вѣроученіе

(26) Полный перечень сочиненій, относящихся къ катехетикѣ, можно видѣть у Тирбаха, въ его: *Lehrbuch der Katechetik*. Hannover. 1880, стр. 22—36.

(27) *Pädagogische Real-Encyclopädie. Katechetik*. Мнѣніе въ пользу и противъ катехетики въ порядкѣ изложены у Тирбаха, привед. соч. стр. 41—44.

оть катихизації. Не такъ разсуждаютъ ихъ противники. Утверждая, и тоже справедливо, что нельзя обращать внимание только на злоупотребленія, заблужденія, неразлучныя съ практическимъ примѣненіемъ каждой методы, они вооружаются за возможное добро, за пользу истинной, разумной и благонамѣренной катихизації. Въ противоположность злоупотребленіямъ и заблужденіямъ, на которых оираются Регулятивы, они выставляютъ дѣятельность искусствъ и опытныхъ катехетовъ, достигавшихъ рѣшительныхъ успѣховъ. Вѣра, говорять они, не входитъ въ человѣка извнѣ, какъ внутренній продуктъ духа человѣческаго, а потому требуетъ особенного развитія извнутри, при чемъ, конечно, необходимо и виѣшнее возбужденіе. Справедливость этой мысли видна изъ того, что тысячи людей имѣютъ обширныя свѣдѣнія о вѣрѣ и тѣмъ не менѣе остаются безбожными, чуждыми всякой вѣры. Существо вѣры главнымъ образомъ состоить въ настроеніи души, въ чувствѣ, изъ котораго развивается дѣло; кто его полагаетъ въ представленияхъ, тотъ второстепенное почитаетъ главнымъ. Самый примѣръ благочестиваго учителя, представляющаго непосредственное созерцаніе правды и добра, недостаточно для истиннаго религіознаго образованія: учитель долженъ обладать искусствомъ, внутреннею сознательною дѣятельностію, сопоставленіемъ факторовъ чувства произвести въ дѣтяхъ религіозныя чувства. А этого можно достигнуть только путемъ катехетики, когда идеть рѣчь именно о самыхъ чувствахъ въ душѣ дѣтей; только этимъ способомъ можно привести въ связь, сопоставить факторы чувства, то есть возбудить дѣятельное чувство, а не рассказами изъ библейской исторіи (II. 2. стр. 148).

Содержаніе обученія Нѣмецкому языку весьма ограничено Регулятивами. Это обученіе въ народныхъ школахъ имѣть цѣлью усвоеніе правильнаго, съ разумѣніемъ смысла, чтенія, съ умѣніемъ объяснять содержаніе чтеній, и письма съ твердымъ и пріятнымъ почеркомъ, съ знаніемъ правописанія и зна-

ковъ препинамія. При упражненіи въ письмѣ не должно быть оставлено въ бездѣствіи мышленіе дѣтей, для чего съ пользою могутъ быть употребляемы прописи, заключающія въ себѣ такъ-называемы общеполезныя свѣдѣнія. Эти занятія, сказано въ Регулятивахъ, сами собою должны развить въ дѣтяхъ способность правильно излагать на письмѣ не только прочитанное, но и собственные мысли; всѣ-же вообще должны умѣть бѣгло составлять образцы дѣловыхъ бумагъ; послѣдніе, для облегченія, могутъ также составлять содержаніе прописей. И въ-томъ и другомъ случаѣ, то есть при обученіи чтенію и письму, точкою опоры и главнымъ материаломъ служить *образецъ книга для чтенія* (*musterg ltiges Lesebuch*), которая должна быть вмѣстѣ и народною книгою (*Volksbuch*). Умѣнье ясно, съ толкомъ и со смысломъ читать эту книгу, ясно и въ самыи пересказывать ея содержаніе, объяснять его собственными словами — вотъ что должно составлять цѣль обучения Нѣмецкому языку въ одноклассной элементарной школѣ. Строго ограничиваются этою цѣлью, Регулятивы совершенно исключаютъ, съ одной стороны, теоретическое знаніе грамматики, съ другой — отдельные упражненія въ воазрѣніяхъ, мышленіи и разговорѣ (*Anschauungs-, Sprech- und Denk ubungen*) (Reg. 33). Отъ поступающихъ въ семинаріи требуется кромѣ-того умѣнье написать простое сочиненіе, съ соблюденіемъ орфографіи, безъ грубыхъ ошибокъ относительно содержанія и грамматики; при анализѣ простаго распространеннаго предложения требуется знаніетво съ частями предложения, частями рѣчи и грамматическими формами; требуется также знаніе на память изъ книги для чтенія нѣсколькихъ прозаическихъ и поэтическихъ статей, басенъ, пословицъ и патріотическихъ разсказовъ, ясность и простота устнаго и письменнаго выраженія, умѣнье въ смысъ передавать свои мысли по каждому предмету обученія (Reg. 27). Тѣ-же почти требованія и отъ оканчивающаго курсъ семинаріи. «Умѣнье правильно и хорошо читать трудныя статьи изъ книги для чтенія, сказано въ Регу-

лятивахъ, служить вѣрною мѣрою при обсужденіи общаго формальнаго образованія семинариста.» Грамматическое обученіе совершается и здѣсь только практическимъ путемъ и состоить въ грамматическомъ анализѣ прочитываемыхъ статей изъ книги для чтенія; семинаристъ долженъ указать на порядокъ и связь предложенийъ, умѣть превращать выраженія и члены предложения и имѣть необходимыя свѣдѣнія о раздѣлѣніи словъ на разряды и ихъ превращеніи. При этихъ упражненіяхъ на книгѣ для чтенія главное вниманіе должно быть обращено на орѳографію и знаки препинанія, на то, что анализъ предложенийъ не есть цѣль, а только средство для облегченія разумѣнія прочитываемыхъ статей. И такъ книга для чтенія составляеть главный образовательный материалъ (*Normalstoff*) при обученіи Нѣмецкому языку: всесторонняя обработка ея содержанія, для полнаго уразумѣнія послѣдняго, обращеніе этого содержанія въ духовное достояніе учениковъ — вотъ крайняя цѣль обучения Нѣмецкому языку въ семинаріяхъ. Средства для достижениѣ этой цѣли: многократное перечитываніе учителемъ передъ учениками и на-оборотъ статей изъ книги для чтенія, обсужденіе ихъ и опыты въ неизмѣнномъ и измѣненномъ, устномъ и письменномъ, воспроизведеніи. Книга для чтенія, составленная Фил. Ваккернагелемъ, признается Регулятивами наиболѣе соответствующею означенной цѣли. Та-же неуклонная вѣрность принятымъ въ основаніе педагогическимъ начальствомъ и въ опредѣленіяхъ, касающихся сочиненій семинаристовъ и частнаго чтенія; изъ послѣдняго, какъ мы видѣли выше, Регулятивы совершенно исключаются *такъ-называемую Нѣмецкую литературу* (*Reg. 13—14*).

Два обстоятельства въ изложенныхъ опредѣленіяхъ относительно обученія Немецкому языку обращаютъ на себя особенное вниманіе и наиболѣе открыты для нападеній рационалистовъ: исключеніе систематического обученія грамматикѣ и национальной литературы. Что-же касается до исключенія отдѣльныхъ упражненій въ возврѣніи, мышленіи и языкѣ, то оно въ

настоящее время не можетъ возбудить сильныхъ возраженій. Пора процвѣтанія отдѣльныхъ упражненій въ наглядномъ обученіи, безъ непосредственнаго отношенія ихъ къ опредѣленному содержанію обученія, прошло безвозвратно, какъ пора увлеченія новою, въ сущности прекрасною мыслю, но оказавшуюся несостоятельною въ ея крайнемъ развитіи. Это увлеченіе, естественное въ послѣдовательномъ развитіи педагогическихъ идей, не осталось безъ пользы для теоріи и практики педагогической: и въ той и другой оно утвердило убѣжденіе, что наглядное обученіе, отдѣльно взятое, безъ строго опредѣленного содержанія, вовсе не заключаетъ въ себѣ той образовательности, на которую разсчитывали нѣкогда педагоги, хотя и составляетъ необходимое условіе при передачѣ каждого предмета элементарнаго обученія. Впрочемъ, нельзя не согласиться съ основательнымъ замѣчаніемъ одного педагога, что для дѣтей, только-что поступившихъ въ школу, до начала правильнаго обученія, взорвительныя упражненія могутъ быть весьма полезны. Эти новички, при всемъ своемъ здравомъ смыслѣ, имѣютъ глаза и не видятъ, имѣютъ уши и не слышатъ, и весьма плохо понимаютъ языкъ учителя, привыкши къ своему мѣстному нарѣчію. Необходимо облегчить ихъ трудный переходъ изъ родительского дома въ школу, въ живой, легкой и согрѣтой сочувствіемъ къ нимъ бесѣдѣ ознакомить со средою, въ которой съ-сихъ-поръ они должны обращаться, и съ предметами ихъ будущихъ занятій. Здѣсь мѣсто для правильныхъ взорвительныхъ упражненій (Rhein. Bl. LI. N. 2. 153). Иное дѣло рѣшительная мѣра Регулятивовъ, исключающая теоретическое обученіе грамматикѣ не только въ народныхъ школахъ, но и въ семинарияхъ: противъ этой мѣры должны были вооружиться и многовѣковое преданіе, утвердившее съ незапамятныхъ временъ за грамматикой первое мѣсто въ ряду предметовъ школьнаго обученія, и всѣ, кто могъ признать и оцѣнить истинное образовательное значеніе грамматики. Легко раздѣлаться съ преданіемъ, потерявшимъ жизненность

и братившимся въ мертвую форму; легко оправдывается эта мѣра каждымъ, кто можетъ здраво обсудить порядокъ, характеръ и результаты господствовавшаго и господствующаго до сихъ-поръ грамматического обучения въ школахъ и не одной Германи. Но не такъ легко отстоять ту-же мѣру противъ защитниковъ разумнаго, основанного на здравыхъ педагогическихъ началахъ преподаванія грамматики, въ высокой степени образовательнаго. Одно дѣло, справедливо скажутъ они, уклоненія, злоупотребленія, вѣками утвержденные недостатки преподаванія предмета, и совершиенно другое дѣло самое существоство предмета и его образовательное значеніе, и, должно сказать правду, эта мысль въ настоящемъ случаѣ несравненно болѣе имѣеть вѣса, чѣмъ въ примѣненіи къ катехетикѣ, какъ мы видѣли выше. Вредъ величъ, зло проникло глубоко, потому-что жило долго и законно — въ этомъ иѣть сомнѣнія: указать это зло, истребить его съ корнемъ, устранить вредъ, установить предметъ на новыхъ основаніяхъ, такъ-чтобы свободно исходила заключающаяся въ немъ образовательная сила — это дѣло прежде всего науки, и должно также сказать правду, наука въ непродолжительное время успѣла сдѣлать слишкомъ много, чтобы не замѣтить, откуда должно ждать излеченія вѣковыхъ болѣзней дидактики; неудачные опыты, неудачный выборъ средствъ также естественны и неизбѣжны, какъ и неудачи медика. Довольно самого бѣлага обзора литературы вопроса о преподаваніи Нѣмецкаго языка, чтобы видѣть, сколько спѣвъ, труда, усердія и знанія посвящено уже его рѣшенію. Оставалось предоставить дальнѣйшее его рѣшеніе совокупнымъ усилиямъ педагоговъ и съ благоразумнымъ терпѣніемъ ждать рѣшенія, а не налагать извѣй узкихъ формъ и не стѣснять разумно-свободной дѣятельности наставниковъ строгимъ опредѣленіями, хотя-бы эти опредѣленія вполнѣ согласовались съ убѣжденіями господствующей партии педагоговъ. Если-же справедливо, что убѣжденія, высказанныя Регулятивами, дѣйствительно принадлежитъ большинству современныхъ

педагоговъ Гермапії, то онъ и безъ впѣніихъ пособій нашли-бы себѣ всеобщес *сознательное* оправдаліе и пріобрѣли бы повсюду законную силу, не возбуждая противъ себя оппозиціи. Такое оправданіе не заставило бы себя долго ждать: порукою въ томъ предшествовавшія педагогическая теорія и практика, представляющія непрерывную преемственность постепенно-совершенствующихся способовъ преподаванія отечественного языка.

Чѣмъ-же можетъ быть оправдано совершенное изгнаніе не только изъ народныхъ школъ, но даже изъ семинарій, теоретического обучения грамматикѣ, образовательное значеніе котораго для мыслящаго человѣка несомнѣнно и какъ-бы инстинктивно признавалось самыимъ отдаленными поколѣніями? Для педагоговъ-раціоналистовъ этотъ вопросъ не имѣть смысла, потому-что составители Регулятивовъ поступили въ этомъ случаѣ противъ здраваго смысла, не уяснивши себѣ достаточно значенія самого предмета въ педагогическомъ отношеніи. Доля практическаго грамматического обучения, предлагаемая Регулятивами для семинаристовъ, слишкомъ незначительна, чтобы они могли на ней остановиться и въ ней видѣть удовлетворительную замѣну систематической грамматики. «Языкъ есть мать всякаго образованія, говорять они, и если учитель дѣйствительно долженъ довести учениковъ до уразумѣнія образованіаго Нѣмецкаго языка, если онъ долженъ свободно и правильно пользоваться языкомъ, какъ посредникомъ всякаго образованія, то онъ обязанъ точно и основательно понимать его въ этиологическомъ и синтаксическомъ отношеніяхъ» (ЛП, Н. I, 24).

Разсматривая отдельныя предписания Регулятивовъ, относящіяся къ языкоученію, раціоналисты сильно сомнѣваются въ возможности удовлетворительного выполненія иѣкоторыхъ изъ нихъ. Такъ они подгаютъ, что въ одноклассной элементарной школѣ удѣлено мало времени для первоначального чтенія, если обученіе послѣднему вести съ искусствомъ и знаніемъ

дѣла и если это обученіе должно быть также образовательно, какъ того требуетъ новѣйшая дидактика. Изъ 12-ти часовъ, назначенныхъ для чтенія, письма и Нѣмецкаго языка, 6-ть приходится на обученіе чтенію: два для высшаго, два для средняго отдѣленія обучающихся чтенію, такъ-что остается только два часа для низшаго отдѣленія. Что значать эти два, даже три часа для десяти среднимъ числомъ начинающихъ ученіе дѣтей, если положить 80 учениковъ въ школѣ съ осьмилѣтнимъ курсомъ? Между ними найдутся по-крайней-мѣрѣ двое слабыхъ, отсталыхъ, нуждающихся въ особомъ вниманіи и заботливости учителя, такъ-что остальные 8, на большую часть времени, вышадутъ на долю помощнику, который развѣ только при помощи сверхъестественной силы можетъ дѣйствовать съ успѣхомъ. А между-тѣмъ составители Регулятивовъ сами убѣждены, что безжизненный механизмъ не поведеть ни къ чему. Если-же присоединить къ тому иногда встрѣчающуюся бездарность учителя, то будетъ-ли справедливо вводить обвиненіе на семинарии въ грустной безуспѣшности обученія? Должно подумать именно о томъ, какія препятствія неизбѣжны въ одноклассной школѣ, даже при наилучшемъ ея устройствѣ,—препятствія, не существующія для учителей и учениковъ въ школахъ съ двумя и тремя классами, гдѣ несравненно легче обращать внимание на отдѣльныхъ учениковъ. Если только представить себѣ, что вмѣстѣ съ каллиграфіей и диктовкой (для укрѣпленія въ правописаніи и знакахъ препинанія) требуются упражненія въ приготовленіи дѣловыхъ бумагъ, изложеніе собственныхъ мыслей, и что для остальныхъ 70 учениковъ остается только пять часовъ въ недѣлю, то невольно побоишься за предполагаемый Регулятивами успѣхъ обученія. Изгоняя систематическую грамматику и основывая все языкоученіе на книгѣ для чтенія, Регулятивы разсчитываютъ на необыкновенныя дарованія учителя, которому предстоитъ въ столь непродолжительное время удовлетворить ихъ требованіемъ. Сомнѣваются рационалисты и въ томъ, чтобы школьная книга для чтенія могла

быть вмѣстѣ и народною книгою. «Народъ, говорить однѣ изъ нихъ, есть совокупность взрослыхъ и имѣть совсѣмъ другія потребности, чѣмъ ученики народныхъ школъ; сближеніе возможно развѣ только для высшаго класса школы» (Л. Н. 2. 156).

Другое важное обстоятельство, послужившее причиной и источникомъ сильныхъ нападеній на Регулятивы, — исключеніе национальной литературы изъ частнаго чтенія не только въ народныхъ школахъ, но и въ семинаріяхъ. Весьма естественно, что такое рѣзкое выражение: «такъ-называемая классическая литература должна быть изгнана изъ частнаго чтенія» (28) должно странно звучать въ ушахъ Нѣмца, привыкшаго съ благоговѣніемъ смотрѣть на свою литературу, гордиться своими великими поэтами. Произведенія этихъ поэтовъ, которымъ онъ обязанъ своимъ умственнымъ образованіемъ, своимъ духовнымъ превосходствомъ, идеи которыхъ, имъ вырошенныя, составляли до-сихъ-поръ лучшую часть его духовнаго достоянія, внесли свѣтъ въ умъ, теплоту въ его чувство, эти произведенія должны быть недоступными, запрещенными плодомъ даже для учителя народныхъ школъ, посвятившаго себя святому дѣлу народнаго образованія?.. «Кто способенъ сопутствовать этому опредѣленію Регулятивовъ, тотъ долженъ непремѣнно высказаться печатно, чтобы можно было ему повѣрить, говорить Дистервегъ. Мы переписали это мѣсто для того, чтобы наши читатели, лучше настѣ знающіе исторію, взяли на себя трудъ научить настѣ вотъ чему: съ-тѣхъ-поръ, какъ существуютъ образованныя государства, думали-ли когда-нибудь и гдѣ-нибудь объявить всѣхъ національныхъ поэтовъ опасными? Совершенно оторвать большинство народа вмѣстѣ съ его учителями отъ образованія, добытаго героями національного духа,— это такая смѣлая идея, которой мы не отказали-бы въ удивленіи, еслибы предпочтеніе Альфельда, Штѣбера, Реденбахера Шиллеру, Гёте, Лессингу и Канту не заставило настѣ от-

(28) Рѣд. Rev. 1855. Янв. стр. 14.

казать той-же идеѣ въ возвышенности» (LII, N. 2. 137). «Что въ нашей классической литературѣ не все классическое — это вѣроа, что семинаристамъ нѣть времени читать все и дѣйствительно классическое — это также ясно; но совершенно изгнать изъ частнаго чтенія будущихъ учителей народныхъ школъ нашу прекрасную литературу, не указать имъ хотя на одно изъ многихъ превосходныхъ произведеній Лессинга, Шиллера и Гёте — это уже слишкомъ много. Можно указать на семинаріи, для которыхъ само правительство на собственныхъ средства пріобрѣло произведенія Шиллера. И вмѣсто этихъ произведеній христіанско-Германская книга для чтенія Ванкенагеля!.... (LI. N. 2. 197). Мы съ паническимъ остановились долѣе на этихъ двухъ предметахъ обученія, какъ по особенно важному образовательному ихъ значенію для народныхъ школъ, признаваемому и Регулятивами, такъ и потому, что существенныя перемѣны, произведенные послѣдними, въ объемѣ, способѣ и характерѣ ихъ преподаванія, наиболѣе возвбудили возраженій и обратили противъ себя самыя сильныя нападенія рационалистовъ.

Подверглись, правда, обвиненію и опредѣленія о преподаваніи исторіи и географіи, но въ этомъ обвиненіи не замѣтно уже особеннаго раздраженія и ожесточенія. Еще менѣе неудовольствія вызвали опредѣленія, касающіяся реалій, а о статьяхъ, касающихихся счисленія, шѣпія и музыки, отзываются иногда съ уваженіемъ самые горячіе противники Регулятивовъ.

Въ первыхъ опредѣленіяхъ открываютъ обыкновенно два недостатка: недостатокъ самостоятельности въ постановкѣ этихъ предметовъ и излишнюю ограниченность ихъ объема, съ одной стороны, и отчасти ложное направленіе исторического и географического обученія — съ другой. Дѣйствительно, для народныхъ школъ ни исторія съ географіей, ни реалии вовсе не составляютъ отдѣльного, самостоятельного предмета обученія, а также, какъ и грамматика, должны прымыкать исподрез-

ствено къ книгѣ для чтенія. «Sind für Vaterlands- und Naturkunde keine besonderen Stunden zu ermitteln, so findet die Mittheilung der auf diesen Gebieten unentbehrlichen Kenntnisse durch Erläuterung der betreffenden Abschnitte des Lesebuches statt, wobei nicht ausgeschlossen bleibt, dass an vaterländischen Gedenktagen eine oder mehrere für den Leseunterricht bestimmte Stunden zu Erzählungen seitens des Lehrers und zum Hersagen und Singen patriotischer Lieder seitens der Kinder, also zu einem zugleich das Gemüth und den Willen der Schüler erfassenden Unterricht verwendet werden.» (Päd. Rev. Januar. 1855. S. 34). Для поступающихъ въ семинарію достаточно по всѣмъ этимъ тремъ предметамъ методическое ознакомленіе съ непосредственно окружающимъ міромъ (Heimatkunde); въ семинаріяхъ-же исторія и географія хотя и составляютъ отдельные предметы обучения, но также не имѣютъ самостоятельности, и преподаваніе ихъ отличается въ сущности тѣмъ-же направлениемъ и характеромъ, съ тѣмъ только различіемъ, что здѣсь исторіческій и географіческій материалъ, не ограничиваясь непосредственно окружающимъ ученика, обнимаетъ собою цѣлое отечество (Vaterlandskunde) (29). Главная задача учителя — ознакомить учениковъ съ отечественными воспоминаниями, учрежденіями и лицами и вмѣстѣ возбудить уваженіе и любовь къ правительству. А потому всеобщая исторія, какъ требующая основательныхъ и разнообразныхъ предварительныхъ познаній и гораздо болѣе времени, чѣмъ сколько выпадетъ

(29) Географическое обученіе въ семинаріяхъ, послѣ ознакомленія съ глобусомъ и картами, начинается общимъ обозрѣніемъ морей и материковъ. Здѣсь выступаетъ на первый планъ Европа и Германія, въ физическомъ и политическомъ отношеніяхъ, рассматриваемыя такъ, что при описаніи Пруссии, какъ отечества въ тѣснѣшемъ смыслѣ, или ея провинціи, находять себѣ мѣсто особенности той и другой, касающіяся природы, промышленности и государственныхъ учрежденій. Изъ математической географіи сообщаются самые необходимыя сиѣдѣнія о видѣ и математическомъ раздѣленіи земли, о ея величинѣ, движеніи вокругъ оси и около солнца и о происходящихъ отъ этого явленіяхъ, о лунѣ, неподвижныхъ звѣздахъ, созвѣздіяхъ, планетахъ, кометахъ и ихъ спутникахъ. Päd. Rev. Januar. 1855. S. 16.

дається на долю всього семинарського курса, не входить въ кругъ предметовъ семинарскаго образованія; нѣкоторыя необходи-
мая свѣдѣнія, *если только позволятъ время и обстоятельства,*
могутъ примкнуть къ библейской или отечественнаїй исторії.
За то образовательное, дѣйствующее на сердце и возбуждаю-
щее патріотическая чувствованія преподаваніе отечественнаїй
исторії, обращаетъ на себя все вниманіе, всю заботливость
составителей Регулятивовъ: оно должно находиться въ тѣсной
связи съ жизнью и съ образомъ мыслей народа, для чего въ-
особенности полезно выставлять на видъ дни, напоминающіе
важныя события отечественнаїй исторії, и знакомить учениковъ
съ лучшими и любимыми народомъ произведеніями патріоти-
ческой поэзіи; здѣсь обученіе Нѣмецкому языку и пѣнію дол-
жно служить обученію отечественнаїй исторії.

Что раціоналисти не довольны объемомъ историческаго
и географическаго матеріала, предлагаемаго Регулятивами,
это понятно: съ ихъ широкимъ взглядомъ на дидактику, съ
ихъ обширною программою предметовъ обученія не совмѣстимо
отсутствие правильного и болѣе или менѣе систематического
обученіе исторії и географії въ народныхъ школахъ и отсут-
ствіе такого-же обученія всеобщей исторії въ семинаріяхъ.
Справедливо находя великую образовательную силу въ обоихъ
предметахъ, преимущественно дѣйствующую на развитіе нрав-
ственного и религіознаго чувства, что и составляетъ особен-
ную важность въ настоящемъ случаѣ, они рѣшительно не по-
нимаютъ ограниченій, предписываемыхъ Регулятивами, и ви-
дятъ въ этихъ ограниченіяхъ незнаніе современнаго состоянія
педагогики, отсталость, или даже сознательное стѣсненіе пред-
дѣловъ народнаго образованія. Въ ссылкѣ составителей Регу-
лятивовъ на недостаточность предварительныхъ познаній по-
ступающихъ въ семинаріи, необходимыхъ для успѣшнаго и
правильнаго историческаго обученія, на кратковременность се-
минарскаго курса и на недостаточность образованія препаран-
довъ, они видятъ только ложный кругъ (*circulus in demon-*

strando). Чѣмъ мѣшало, говорять они, усилить образованіе семинаристовъ и препарандовъ и расширить семинарскій курсъ; вмѣсто-того, чтобы, неуклонно держась существующаго порядка, въ этомъ отношеніи какъ непреложнаго, неосновательно стѣснять дидактическій материалъ въ его важныхъ и наиболѣе образовательныхъ статьяхъ? Вѣдь ступили-же составители Регулятивовъ на дорогу коренныхъ педагогическихъ перемѣнъ? Относительно исторического обученія рационалисты недовольны и самимъ направленіемъ, подчиняющимъ главную цѣль этого обученія цѣлямъ второстепеннымъ. «Если ученикъ въ историческомъ обученіи не поставляетъ первою задачею постиженіе истины, беспристрастное изложеніе событий, съ ихъ причинами и слѣдствіями, то онъ унижаетъ исторію, этого судью міра, до служенія своему произволу и обольщенію» (Rh. Bl. LII. N. I. s. 26). Самое вліяніе поэзіи на историческія возврѣнія, приписываемое Регулятивами, подлежитъ сильному сомнѣнію: поэтическая истина не есть еще историческая; послѣдняя нерѣдко находится въ противорѣчіи съ первой и т. д. Точно также, по мнѣнію рационалистовъ, празднованіе достопамятныхъ для отечества и церкви дней не обѣщаетъ большой пользы: прерывая изрѣдка обычныя занятія, оно еще можетъ содѣйствовать возвышенію патріотического и религіознаго чувства; частое-же употребленіе этого средства можетъ легко породить привычку къ нему, а привычка ослабить и то и другое чувство, какъ-бы ни была торжественна обстановка; въ такомъ случаѣ лучше правильныя, спокойныя и непрерываемыя занятія въ общественныхъ заведеніяхъ (LII. N. 2. 199). Такъ-же, или почти такъ-же, обсуждаются опредѣленія Регулятивовъ и относительно объема и характера преподаванія реалій. Объемъ послѣднихъ ограничивается для народныхъ школъ и для препарандовъ книгою для чтенія, а въ семинаріяхъ — съ одной стороны ознакомлениемъ съ мѣстными, туземными произведеніями природы, по ихъ характеристическимъ признакамъ, и съ важнейшими изъ иноземныхъ, сравнительно съ туземными (при чёмъ не

должно быть мѣста строгой научной системѣ съ ея классификациими), съ другой — элементарнымъ изложеніемъ важнѣйшихъ явлений и законовъ природы, безъ пособія математическихъ формулъ. Религіозный и практическій характеръ этого обученія раціоналисты вполнѣ одобряютъ, если только онъ съ умѣньемъ и успѣхомъ проводится.

Менѣе возраженій и болѣе одобрительныхъ отзывовъ, даже со стороны самыхъ горячихъ противниковъ, встрѣтили опредѣленія Регулятивовъ, касающіяся ариѳметики, геометріи, рисованія, музыки, гимнастики, садоводства, огородничества, шелководства и рукодѣлія. И дѣйствительно, нельзя не замѣтить многихъ и важныхъ достоинствъ въ этихъ опредѣленіяхъ, составленныхъ съ знаніемъ дѣла, съ полнымъ вниманіемъ къ требованіямъ современной педагогики и къ современнымъ потребностямъ народныхъ школъ и учительскихъ семинарій. Мы ограничились въ настоящемъ случаѣ краткимъ извлеченіемъ изъ этихъ статей, для ознакомленія съ ними Русскихъ читателей. Обученіе *счислению* въ народныхъ школахъ (5 часовъ въ недѣлю) должно имѣть цѣлью — умѣніе учениковъ быстро и вѣрно, въ умѣ и нисьменно, решать задачи, относящіяся къ гражданской жизни по первымъ четыремъ правиламъ; то-же самое умѣніе и съ тѣмъ-же практическимъ примѣненіемъ требуется и относительно десятичныхъ дробей. Ясность мышленія, точность выраженія должны составлять существенную цѣль наставника при обученіи счислению (стр. 34). При обученіи *пѣнію*, знаніе нотъ, хотя оно и легко достигается, не должно останавливать простаго упражненія въ пѣніи по слуху, а наоборотъ, въ случаѣ особыхъ препятствій, послѣднее должно быть предпочтитаемо. Во всякомъ случаѣ ученикъ, оставляющій элементарную школу, долженъ умѣть правильно и со смысломъ пропеть употребительныя церковныя мелодіи и, по-возможности, большое количество народныхъ пѣсень, особенно патріотическихъ. — Для препаранда *счислениѣ* заключается, со включеніемъ дробей, въ томъ-же объемѣ, что и для народныхъ

школь; только требуется болѣе отчетливости и основательности, необходимыхъ для успешнаго продолженія того-же обучения. Элементарныя свѣдѣнія изъ геометріи должны состоять въ умѣніи свободно изображать линіи, углы и плоскости и въ знакомствѣ съ употребленіемъ циркуля и линейки. Нотное пѣніе необходимо для испаранда вообще и въ приложеніи къ 30-ти хоральнымъ мелодіямъ, назначенными для каждой семинаріи; игра легкихъ пьесъ на скрипкѣ, на фортепіано, съ знаціемъ нотъ, и отчетливое выполненіе элементарныхъ упражненій на органѣ. — Въ семинаріяхъ, при обученіи *счислению и геометріи* (въ обоихъ низшихъ курсахъ три часа, а въ высшемъ одинъ), также устраются научные приемы и формы: практическое счисление въ первомъ (по четыремъ основнымъ видамъ счисления — цѣлыхъ именованныхъ чиселъ и дробей) и основательное знакомство съ геометрическими фигурами, плоскостями и тѣлами, съ ихъ важнѣйшими свойствами и основаніями ихъ измѣренія и вычислениія, во второмъ — должны составлять содержаніе этого обучения. При отчетливомъ усвоеніи этого содержанія учениками должно заботиться о сообщеніи имъ быстроты и точности въ обсужденіи и сравненіи числовыхъ и предметныхъ отношеній, для чего, гдѣ дозволяютъ время и обстоятельства, съ пользою можетъ быть употребляемо решеніе алгебраическихъ задачъ путемъ ариѳметическому; впрочемъ, объемъ и характеръ этихъ упражненій должны быть строго сообразены съ потребностями элементарной школы. Расширение обучения, напр. до пропорцій, десятичныхъ дробей, извлечения корней, можетъ быть дозволено провинціальнымъ начальствомъ, въ видѣ исключенія, и то только тамъ, гдѣ условія семинаріи и провинції подаются къ тому рѣшительный поводъ. Въ выборѣ руководствъ по этимъ предметамъ представляется учителямъ большая свобода. Обученіе *рисованию* (только въ двухъ низшихъ курсахъ, не болѣе двухъ часовъ въ педѣлѣю), въ-связи съ геометрическимъ обученіемъ, должно быть также направлено на потребности практической жизни. *Музыка* въ

семинарияхъ должна служить церкви и нравственной жизни. Обучение музыкѣ должно приготовить будущихъ учителей пѣнія для элементарныхъ школъ, канторовъ и органистовъ для церкви, а потому должно отличаться нравственно-религіознымъ характеромъ. Отсюда опредѣляются и метода музыкального образованія и выборъ материала. Игра на скрипкѣ, при строгой, методической послѣдовательности первоначальныхъ упражненій, должна имѣть цѣлую общее музыкальное образованіе и ближайшую цѣлью — вѣрное выполненіе назначенныхъ для школы мелодій. Семинаристъ обучается музыкѣ не для концертовъ, а для нравственно-воспитательныхъ цѣлей заведенія, а потому потребна заботливая осторожность при распространеніи предѣловъ музыкального образованія для болѣе даровитыхъ учениковъ. Игра на фортепіано должна служить приготовленіемъ къ игрѣ на органѣ. Вообще обучающіеся музыкѣ семинаристы (вовсе неспособныхъ къ ней директоръ семинарии можетъ увольнять), къ концу семинарскаго курса, должны умѣть выполнить по-крайней-мѣрѣ 50 хоральныхъ мелодій, перечисленныхъ въ Регулятивахъ и назначенныхъ преимущественно для церковнаго богослуженія, чтобы быть въ-состояніи впослѣдователіи руководить церковнымъ пѣніемъ общины. Для пѣнія въ низшемъ курсѣ назначается два часа, — одинъ для пріученія слуха къ ритму и гармоніи и образованія голоса для хорального пѣнія, другой — для церковныхъ гимновъ въ одинъ голосъ и народныхъ въ два голоса. Оба высшіе курса соединяются для пѣнія, при чемъ иногда могутъ принимать участіе и воспитанники низшаго курса. Кромѣ-того, каждый семинаристъ, при выходѣ изъ семинарии, долженъ знать по-крайней-мѣрѣ 60 мелодій, употребляемыхъ въ церковномъ пѣніи, и быть въ-состояніи руководить послѣднимъ. Рядомъ съ практическимъ обученіемъ должно идти и теоретическое, указывающее на легчайшіе способы обучения пѣнію учениковъ элементарной школы. Здѣсь въ-особенности указывается на потребность обучать дѣтей исполненію одноголосныхъ церковныхъ и народныхъ пѣсней безъ нотъ, хотя

этимъ не исключается вообще употребление нотъ въ первоначальномъ обученіи пѣнію. *Гимнастика* въ семинаріяхъ имѣеть цѣлію укрепленіе и ловкость тѣла, господство надъ тѣломъ и его органами, сообщеніе мужества и рѣшимости, а равно пріученіе къ точности, подчиненію и послушанію. Учителя гимнастики въ осторожномъ примѣненіи системъ Линга и Шписса могутъ найти руководство устроить впослѣдствіи игры училищного юношества такъ, чтобы послѣднее училось усвоивать себѣ народныя добродѣтели — воинственность и храбрость. *Садоводство, огородничество, шелководство и рукодѣлья* должны быть введены во всѣ семинаріи, и притомъ съ соображеніемъ послѣдующихъ житейскихъ отношений учителей, собственного материальнаго быта и занятій народа, съ которымъ каждый учитель долженъ быть соединенъ внутреннею связью. Впрочемъ, введеніе этихъ занятій должно зависѣть и отъ мѣстныхъ обстоятельствъ.

III.

Взглядъ Лёва на Регулятивы, по основательности, добросовѣстности и безпристрастію, по нашему мнѣнію, имѣеть важные преимущества предъ многими другими. Лёвъ рѣшительно не принадлежитъ къ господствующей партіи педагоговъ, сумма убѣжденій которыхъ высказалась въ Регулятивахъ, и, при большомъ сочувствіи къ сущности педагогическихъ воззрѣй Дистервега, вовсе не раздѣляетъ мнѣнія послѣднихъ о страшномъ парализирующемъ вліяніи Регулятивовъ на устройство школъ, а следовательно и не сочувствуетъ ни излишнимъ опасеніямъ, ни разраженію педагоговъ-рационалистовъ. Для него акты, изданные Стилемъ, совершенно понятное и весьма важное педагогическое явленіе, педагогический фактъ, который онъ и дѣлаетъ предметомъ обсужденія какъ со стороны его внутренняго достоинства, такъ и со стороны его отношений къ существующимъ педагогическимъ партіямъ. Самое разраженіе и

неумѣренность въ одобреніи и обвиненіи объясняются тѣмъ, что въ Германії уже успѣли образоваться педагогическія партіи съ рѣзкими особенностями даже въ основныхъ педагогическихъ воззрѣніяхъ. Весьма естественно, что каждое правительственное распоряженіе, касающееся воспитанія или обученія, непремѣнно выражаетъ собою взглядъ одной партіи и противорѣчіе взглядамъ другихъ, и составители Регулятивовъ въ самомъ началѣ объявляютъ, что они только сводятъ вѣрные результаты изъ сдѣланныхъ доселѣ педагогическихъ опытовъ, уполномочивають только законное выраженіе потребностямъ и стремленіямъ, возникшимъ въ педагогической практикѣ, и тѣмъ самымъ сообщаютъ необходимое единство Прусскому училищному устройству. А потому Лѣвъ паходитъ страннымъ раздраженіе съ одной стороны и неумѣренное одобреніе съ другой по отношенію къ актамъ, вовсе не устанавливающимъ новаго педагогического принципа и не искореняющимъ стараго, не утверждающимъ новой школьнной организаціи и не уничтожающимъ старой, сохраняющимъ непрерывную связь съ прежнимъ порядкомъ. И то и другое, и раздраженіе и одобреніе, представляются тѣмъ болѣе удивительными, что партія, высказывающаяся въ Регулятивахъ, уже болѣе десяти лѣтъ господствуетъ въ Германії, распространяется быстро, при пособіи двухъ журналовъ, пользующихся извѣстностью и уваженiemъ (*Brandenburgisches und Silesisches Schulblatt*), и еще прежде положительнѣе и рѣзче высказалась въ заключеніяхъ конференціи директоровъ семинарій. Самое удаленіе Дистервега, запрещеніе общихъ собраній учителей и другія распоряженія ясно показываютъ, что направленіе, выраженное Регулятивами, вовсе не новое. Это направленіе 1) строго-практическое: оно утверждаетъ задачу школы не на общихъ понятіяхъ, ничего не знать и не хотеть знать о правѣ человѣка на общечеловѣческое образованіе, вовсе не хотѣть для своего порядка строго-научного основанія, даже психологическаго; 2) благочестивое, которое служитъ материальному и умственному раз-

витію человѣчества нехотя и только стороної, но за то со всею силою вооружается за царство Божіе въ евангелическо-православномъ и церковно-традиционномъ смыслѣ; 3) рѣшительно-консервативное: уваженіе къ мѣстнымъ и всѣмъ должностнымъ авторитетамъ, ограниченіе тѣлесныхъ, духовныхъ и политическихъ притязаній человѣка кругомъ сословія и образомъ жизни, возможно-строгое и замкнутое разграничение по сословіямъ — таковы воспитательные и образовательныя цѣли Регулятивовъ.

При обсужденіи Регулятива 3-го октября, Лѣвъ останавливается прежде всего на предпочтеніи одноклассной элементарной школы школѣ, состоящей изъ двухъ или болѣе классовъ. Извѣстно, что Регулятивы высказали это предпочтеніе весьма ясно и рѣзко. «Что касается до вида у устройства Прусской элементарной школы, сказано тамъ, и именно до сокращенія назначенаго съ-сихъ-поръ учебнаго времени непредѣломъ введенія такъ-называемой полуденной школы, съ разделеніемъ учениковъ на отдѣльныя группы, то обширныя наблюденія и тщательныя соображенія показали, что нѣтъ никакого повода допускать въ ней существенныхъ и основныхъ перемѣнъ. А потому и при новыхъ постройкахъ училищныхъ зданій предписывается обращать вниманіе только на число учениковъ, а не на существующія ихъ раздѣленія; только тамъ, где число учениковъ болѣе 80, или где существующее зданіе не вмѣщаетъ всѣхъ учениковъ, дозволяется, *въ видѣ исключенія*, раздѣленіе школы на два отдѣленія, до назначенія отъ правительства втораго наставника или наставницы и до соответствующаго распространенія училищнаго помѣщенія» (стр. 29). Такое рѣшительное предрасположеніе въ пользу одноклассной школы, тѣмъ болѣе намѣреніе — существующія школы съ нѣсколькими классами и учителями раздѣлить на нѣсколько одноклассныхъ школъ съ однимъ учителемъ, по мнѣнию Лѣва, весьма трудно согласить съ началами здравой педагогики и нельзя оправдать самыми обширными наблюденіями и самыми тща-

тельными соображениями; и то и другое противоречитъ следующей общеизвѣстной и общепонятной педагогической аксиомѣ: обученіе совершается тѣмъ успѣшнее и плодотворнѣе, чѣмъ ровнѣ ученики по познаніямъ и способностямъ. Невниманіе къ этой аксиомѣ, неоправдываемое крайней нуждой, — большой грѣхъ противъ учащагося юношества, обнаруживающій или недостатокъ педагогической проницательности, или иная, чуждая педагогикѣ, побужденія. Впрочемъ, это предрасположеніе можетъ быть до нѣкоторой степени объяснено обилиемъ предложенного дидактическаго материала. Въ самомъ дѣлѣ, если для каждого изъ двухъ классовъ отде́лить только половину тѣхъ часовъ, которые Регулятивами назначаются для одного класса, то весьма трудно достигнуть цѣли, безъ того, чтобы ученики по-крайней-мѣрѣ столько-же не потеряли отъ уменьшения учебного времени, сколько они выиграли-бы отъ раздѣленія на два класса; а для большаго числа часовъ не достанетъ силъ учителя. А потому и указаніе Регулятивовъ на возможность переступать иногда предѣлы назначенаго ими содержанія обученія, подъ условiemъ точнаго предварительного выполненія предложенной учителямъ задачи, едва-ли не излишне. Въ самыхъ актахъ, изданныхъ Стилемъ, предупреждается возраженіе относительно ограниченія дидактическаго материала фактамъ, что многіе ревизоры школъ и другія должностныя училищныя лица нашли требованія ихъ слишкомъ обширными и для ближайшаго времени невыполнимыми; то-же подтверждаютъ и два упомянутые выше органа господствующей педагогической партии.

Переходя къ обсужденію предписаній относительно преподаванія отдельныхъ предметовъ, Лѣвъ вполнѣ допускаетъ справедливость только-что приведенного факта въ-примѣненіи къ религіозному обученію, хотя и возстаетъ противъ характера и направленія этого обученія. Библейская исторія, обширный запасъ молитвъ, церковныхъ пѣсней и изрѣченій, чтеніе библіи — вотъ материалъ вѣроученія, предлагаемый Регулятивами учени-

память народныхъ школъ. Каждый учитель согласится, говоритъ Лёвъ, что надлежащее усвоение этого материала составляеть такую задачу, съ которою весьма трудно управляться съ шестью часами въ недѣлю. Сколько нужно времени на то, чтобы убѣдиться, что этотъ материалъ памяти усвоенъ, сколько повторений, чтобы онъ былъдержанъ памятью, сколько нужно времени на то, чтобы каждый ученикъ рассказалъ хотя одну библейскую исторію. Трудно отыскать ученика, который бы овладѣль точно предписываемымъ материаломъ, и трудно отыскать школу, где большинство учениковъ достигло бы предположенной Регулятивами цѣли, безъ явнаго вреда другимъ предметамъ. Цѣль-же такого напряженія силъ учащихся на предметѣ вѣроученія въ Регулятивахъ высказывается такъ: «Элементарная школа должна служить церкви, практической жизни, семейству, званію, общинѣ, государству; разумѣніе относящагося сюда содержанія, упражненіе въ немъ и происходящее отъ того воспитаніе составляютъ цѣль; метода только средство, вовсе не имѣющее самостоятельной цѣни; формальное образованіе достигается само собою чрезъ усвоеніе предлагаемаго содержанія и упражненія въ немъ». Въ этомъ сопоставленіи цѣли и средства—источникъ противорѣчій и столкновеній между господствующею педагогическою партиею и ея противниками. По смыслу Регулятивовъ, христіанская жизнь — продуктъ церкви, а самая церковь представляется законченною, неизмѣняемою и независимою отъ успѣховъ развитія человѣчества; по взгляду противниковъ, христіане составляютъ церковь и значеніе церкви опредѣляется въ той мѣрѣ, въ какой она соответствуетъ добытымъ внутри и виѣ ея результатамъ постоянно-развивающагося христіанско-религіознаго сознанія. Оба эти взгляда, по мнѣнію Лёва, крайности, изъ которыхъ одна ведетъ къ застою, а другая къ испаренію христіанской жизни. Ставьте какъ угодно, по мнѣнію его, духъ надъ тѣломъ, жизнь надъ формою жизни, все-таки нельзя отрицать, что духъ и жизнь въ церкви, что ея постановленія въ сущности направлены къ тому, чтобы принимать въ

себя, сохранять и направлять результаты непрерывно-развивающейся христіанской идеи. Изъ этого взгляда, имѣющаго равное значение для церкви, семейства и государства, выходит потребность общаго образования, вопреки одностороннему взгляду Регулятивовъ. Согласившись вполнѣ съ образованіемъ для видимой церкви и назидательной жизни, нельзя допустить такого объема и такой полноты, съ какими вся церковная жизнь вводится въ школьное обученіе и притомъ становится предметомъ памяти.

Реалии совершенно изгнаны изъ программы уроковъ для элементарной школы и только名义ально существуютъ въ книгѣ для чтенія. Изъ 26 уроковъ въ недѣлю, назначенныхъ для закона Божія, чтенія, письма и пѣнія, кое-гдѣ отдѣленъ только одинъ часть, такъ-что это обученіе теряетъ всякое самостоятельное значение и вовсе не можетъ довести учениковъ до способности ориентироваться въ жизни природы и человѣка. Впрочемъ, для Регулятивовъ послѣднее обстоятельство и не имѣть важности: по началамъ, изъ которыхъ они истекаютъ, взглядъ учениковъ скорѣе долженъ быть ограниченъ тѣснымъ горизонтомъ непосредственно окружающаго и еще болѣе тѣснымъ горизонтомъ сословія и званія; вопросы-же, возникающіе въ каждой человѣческой душѣ о связи ея съ мировымъ устройствомъ, должны остаться безъ отвѣта. Иначе, конечно, представляется то-же обстоятельство тому, кто во всѣхъ государственныхъ учрежденіяхъ, а слѣдовательно и въ школѣ, видѣтъ средство къ развитію человѣчества и къ осуществленію неотъемлемыхъ правъ человѣка, врожденныхъ вмѣстѣ съ его природою: для того упомянутая способность ориентироваться представляется настоящей потребностью. А потому хотя порицанія Регулятивовъ за то, что они стѣсняютъ содержаніе обученія въ элементарной школѣ по принципу противодѣйствія и не желая знать потребностей и правъ народа на образованіе, не могутъ относиться къ нимъ, какъ заключающимъ въ своей программѣ поименно всѣ предметы обученія, какіе должны

быть въ были до сихъ-поръ въ элементарной школѣ, тѣмъ не менѣе фактически это ограниченіе существуетъ, потому-что важная часть дидактическаго матеріала поглощается вѣроученіемъ.

Столь-же сильные упреки возбудили противъ себя предписанія Регулятивовъ, опредѣляющія методу обученія. Устраненіе катихизаціи вооружило противъ нихъ не только противниковъ, но и многихъ приверженцевъ, напр. Мѣллера, Пальмера, Тило, даже Кальхера. «Я настолько психологъ, говорить Лѣвъ, чтобы знать, что вся духовная жизнь основывается на представленияхъ, и чѣмъ самостоятельнѣе, яснѣе и вѣрнѣе представленія, тѣмъ болѣе приобрѣаетъ, растетъ человѣкъ и въ нравственномъ смыслѣ; что содержанія, принятія на-память, гораздо слабѣе затрагиваютъ чувство и опредѣляютъ волю, чѣмъ сужденія, открытія собственнымъ мышеніемъ, чѣмъ истины, познанныя собственнымъ изслѣдованіемъ». Въ этомъ смыслѣ онъ признаетъ разумную катихизацію необходимою и употребляетъ ее въ своемъ обученіи; особенно она важна, по его мнѣнію, для семинарскаго обученія. Вполнѣ соглашаясь съ Регулятивами, что историческая событія библейской исторіи и догматическая часть не могутъ быть развиваемы путемъ самостоятельного мышленія, онъ въ то-же время утверждаетъ, что связь между исторіею и догмою, между истиной Откровенія и нравственною жизнью, въ которой первая осуществляется, даетъ довольно поводъ къ самостоятельному мышленію. Съ этой точки зрѣнія катихизація необходима, если обученіе не думаетъ нагрузить только память, а хочетъ довести учениковъ до убѣжденийъ, устанавливающихъ жизнь; если-же Регулятивы вооружаются противъ искусственной катихизаціи, противъ господствующихъ въ Германіи злоупотребленій въ этомъ отношеніи, то они не должны встрѣтить ни одного основательного возраженія.

Въ заключеніе своего сужденія о Регулятивахъ 3 октября Лѣвъ повторяетъ, что онъ вовсе не заслуживаетъ ни неумѣреннаго порицанія, ни возгласовъ въ свою пользу. Предлагаемый имъ

дидактическій матеріаъ давно уже установленъ; предписанія касательно методы не имѣютъ безусловно обязательнаго характера, а только предостерегаютъ отъ крайности и односторонности. Очевидный излишокъ содержанія въроученія можетъ быть устраненъ безъ вреда принципу, когда на опытъ будеть дознано, что предложенная цѣль не можетъ быть достигнута безъ ущерба общей цѣли элементарныхъ школъ, надъ чѣмъ должны наблюдать училищный начальства. То обстоятельство, что Регулятивы предлагаютъ только минимум дидактическаго матеріала, должно ободрять учащее сословіе: чѣмъ определеннѣе и достижимѣе цѣль, тѣмъ веселѣе и охотнѣе будуть действовать наставники и, по-возможности, переступать этотъ минимум. Сознаніе идеальной стороны призванія наставниковъ и способности школы къ безконечному совершенствованію не должно оскорбляться Регулятивами. Впрочемъ, мы не будемъ спорить, говорить Лѣвъ, что они вообще могутъ подать поводъ къ различнымъ недоразумѣніямъ и злоупотребленіямъ. Безъ сомнѣнія, найдутся люди, возстающіе противъ всякаго обученія оживляющаго духъ и образующаго мышеніе, которые въ своей тупой и близорукой дѣятельности будутъ прикрываться Регулятивами. Рядомъ съ истинныимъ благочестіемъ и патріотизмомъ стоитъ религіозное и политическое лицемѣрство съ его корыстными видами, способное завести съ нами постыдную игру. Вообще то обстоятельство, что рассматриваемые акты еъ одной стороны возстаютъ противъ иевѣрія, индифферентизма, космополитизма, демократизма и т. д., а съ другой стороны не возбуждаются противъ заблужденій и злоупотребленій, и даетъ поводъ къ недоразумѣніямъ такимъ людямъ, которые борьбу противъ заблужденій и злоупотребленій поставили задачею своей жизни. А потому Лѣвъ совѣтуетъ соблюдать благоразумную осторожность въ общемъ обсужденіи достоинствъ въ сущности безвинныхъ актовъ и выѣсть бдительность въ дѣлѣ примѣненія ихъ къ педагогической практикѣ.

Въ Регулятивѣ 2 октября, относительно содержанія обученія, Лѣвъ видѣть только повтореніе Регулятива 3 октября, если исключить прибавленіе 20 пѣсней къ 30, назначенными для элементарныхъ школъ. Эта задержка препарандовъ на давно уже известномъ имъ учебномъ материалѣ возбуждаетъ сильное сомнѣніе, которое, конечно, можетъ скрываться за цѣллю углубленія, но не устраиняться. Начатое развитіе должно продолжаться, а следовательно и поддерживаться надлежащею пишкою, въ противномъ случаѣ способности или притупляются, или обращаются на материалъ иногда опасный. Правда, Регулятивъ предъявляетъ для препарандовъ высшую, по-крайней-мѣрѣ опредѣлительную высказанную формальную цѣль, требуетъ умѣнья написать «простое сочиненіе, описание или разсказъ, ореографически-правильно и безъ грубыхъ предметныхъ и грамматическихъ ошибокъ», требуетъ «ясности и простоты устнаго и письменнаго выраженія, умѣнья связно излагать мысли», но Лѣвъ сильно опасается за полноту достижениія этой цѣли предписанымъ путемъ, думая, что ученики будутъ владѣть требуемымъ отъ нихъ умѣніемъ только до-тѣхъ-поръ, пока будутъ пытаться предложенными имъ скучнымъ материаломъ, что постоянная передача однажды заученного содержанія неминуемо повлечетъ къ пустой и водянѣстой фразеологіи, что самый порядокъ изложенія будетъ передавать только заученный ходъ мыслей. Истинная ясность и истинная простота устнаго и письменнаго выраженія не плодъ упражненій, установленныхъ для этой цѣли, и не приобрѣтаются путемъ подражанія, а прекрасный цѣль естественнаго и обильного всеобщаго образования. Материалъ, предлагаемый препарандамъ для образованія слога, слишкомъ скученъ: 50 пѣсней заключаютъ въ себѣ только опредѣленное число догматическихъ и нравственныхъ положений; изрѣченія библіи служать только доказательствомъ тѣхъ же положений; техническія упражненія (чтеніе, письмо, счисление, пѣніе и музыка) не имѣютъ ничего общаго съ слогомъ; остаются библейская исторія и крайне-ограниченный запасъ

реалій источниками для образованія слова. Нельзя оправдывать столь тѣсные предѣлы образованія препарандовъ ограниченностю предварительного ихъ образованія: имъ владѣютъ, безъ сомнѣнія, даже 12-лѣтніе ученики, развѣ за исключеніемъ 50 лѣтній. Нельзя оправдывать ихъ и тѣмъ, что составители Регулятивовъ имѣли въ этомъ случаѣ въ виду исключительно учениковъ элементарныхъ школъ: что-же станутъ дѣлать ученики другихъ школъ, напр. гражданскихъ (*Bürgerschulen*)? Даже относительно учениковъ элементарныхъ школъ предложенный образовательный материалъ недостаточенъ, потому-что онъ почти весь уже ими усвоенъ. Вотъ, гдѣ между прочимъ кроются причины явнаго недостатка въ способныхъ учителяхъ! Въ занятіяхъ препарандовъ въ качествѣ помощниковъ учителей народныхъ школъ Лѣвъ не видѣтъ важнаго значенія. Призваніе учителя, говорить онъ, требуетъ воодушевленія, а въ занятіяхъ этого рода нѣтъ самостоятельности; работа-же безъ сознанія цѣли ведеть только къ механизму. Онъ указываетъ на три возможные способы образованія препарандовъ: одинъ, установленный Регулятивомъ 2 октября, другой требуетъ особо-устроенныхъ для того заведеній и третій приготавливаетъ препарандовъ въ другихъ благоустроенныхъ школахъ. Послѣдній способъ онъ находитъ лучшимъ и предлагаетъ ввѣрить воспитанниковъ городскимъ школамъ, преимущественно среднимъ гражданскимъ (*mittlere Bürgerschule*) (30). Обыкновенные опасенія за нравственность въ этомъ случаѣ напрасны, или по-крайней-мѣрѣ сильно преувеличены: всегда найдется въ городѣ довольно прекрасныхъ семействъ, въ которыхъ препаранды могутъ жить не только безъ вреда, но и съ пользою для нравственности; зачѣмъ въ каждомъ городѣ видѣть Содомъ и Гоморру? Даже издержки на образованіе будутъ менѣе. «Мы будемъ по-

(30) Подъ средними школами (*Mittelschulen*) Лѣвъ разумѣеть не только городскія народныя школы, раздѣленныя на кѣсколько классовъ, но и гражданскія (*Bürgerschulen*), а также среднія и высшія женскія школы, которыя всѣ до-сихъ-поръ питались семинаріями.

читать болѣшимъ несчастіемъ для народнаго образованія, говорить въ-заключеніе Лѣвъ, если семинаріи будуть принимать только образовавшихся по способу, предписываемому Регулятивомъ 2 октября, тѣмъ болѣе, что опытъ не успѣлъ еще доказать преимущества этого способа».

Регулятивъ 1 октября. Сущность его опредѣленій относительно объема и характера семинарскаго образованія выражается въ слѣдующихъ словахъ, которыя мы не затрудняемся привести здѣсь снова: «При соображеніи фактически-существующихъ отношеній, непродолжительности семинарскаго курса и степени предварительного образованія, съ которымъ обыкновенно поступаютъ въ семинаріи, первою и непремѣнною задачею послѣднихъ полагается теоретическое и практическое приготовление къ простому и плодотворному обученію религії, чтенію, отечественному языку, письму, счислению, пѣнію, познанію отечества и природы (*Vaterlands-und Naturkunde*), и притомъ въ предѣлахъ, назначенныхъ для элементарныхъ школъ. Рѣшеніе этой задачи облегчается пособіемъ со стороны существующихъ при семинаріяхъ практическихъ школъ (*Uebungsschulen*). Достиженіе цѣли ни въ какомъ случаѣ не должно быть затруднено попытками наукообразно излагать такие предметы, которые не находятся въ-связи съ указанною ближайшею задачею семинарій и которые, будучи важны для общихъ цѣлей образования, не составляютъ безусловной потребности для учителей элементарныхъ школъ. Относительно ихъ должно ограничиваться изложеніемъ самыхъ элементарныхъ сведеній, чтобы возбудить охоту и наклонность къ дальнѣйшему и самостоятельному занятію» (Reg. p. 2).

Здѣсь прежде всего, разумѣется, обращаетъ на себя вниманіе Лѣва ограниченіе цѣли семинарскаго образованія одноклассною элементарною школою. Откуда-же, спрашивается онъ, будутъ получать учителей среднія школы? Такой пробѣль въ Регулятивахъ произошелъ, конечно, не отъ невниманія къ упомянутымъ школамъ, какъ не состоящимъ подъ непосредствен-

нымъ правительственныймъ патронатомъ, и не отъ бюрократическаго неудовольствія, что онѣ удовлетворяютъ насущнымъ потребностямъ жизни, не примыкаю къ традиціональному школьному устройству, а скорѣе потому, что онѣ еще слишкомъ новы, что онѣ еще только возникаютъ, а слѣдовательно и не успѣли такъ опредѣлительно высказаться, чтобы ихъ цѣль, характеръ и условия можно было подвести подъ точныя правительственные опредѣленія. А между-тѣмъ современная жизнь въ среднихъ слояхъ городскаго и сельскаго населения достигла уже такого развитія, что для успѣха своихъ занятій требуетъ значительной части знанія естественныхъ наукъ, географіи, технологіи, математики, ариѳметики и т. д. Большая часть этого населения, создавая потребность такого образованія и въ то-же время будучи не въ-состояніи пріобрѣсти классическое образованіе, исключена изъ гимназій и реальныхъ школъ и обращается къ среднимъ гражданскимъ школамъ, которыя, не занимая официальнаго мѣста въ правительственномъ училищномъ устройствѣ, имѣютъ совершенно опредѣленное значеніе въ народной жизни. Важная задача этихъ школъ, оканчивающихъ образованіе своихъ учениковъ на 14 и много-что на 15 году,— элементарно обработать, за исключеніемъ древнихъ языковъ, всю область реальныхъ школъ. До-сихъ-поръ учителя гражданскихъ школъ составляли смѣшанную корпорацію изъ получившихъ университетское образованіе, большую частію богослововъ, и изъ обучавшихся въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, преимущественно въ семинаріяхъ. И' нужно сказать правду, воспитаники прежнихъ семинарій, по способности самостоятельно усвоивать и дидактически-правильно обрабатывать потребный въ этомъ случаѣ образовательный материалъ, вполнѣ удовлетворили условіямъ этихъ школъ. Но еще до появленія Регулятивовъ число богослововъ, опредѣлявшихся большою частію въ церковныя должности, съ каждымъ годомъ уменьшалось; уменьшалось также и число семинаристовъ, на которыхъ правительство возложило обязательство служить не менѣе пяти

льть на определенномъ мѣстѣ, такъ-что гражданскія школы только по истеченіи этихъ срочныхъ пяти лѣтъ могли надѣяться на воспитанниковъ семинарій, на приобрѣтеніе молодыхъ и сѣйшихъ образовательныхъ силъ. Затрудненія, очевидно, еще болѣе усилятся, когда придуть въ дѣйствіе Регулятивы, вовсе не обратившіе вниманія на эти школы. На дальнѣйшее и самостоятельное занятіе семинаристовъ, по выходѣ изъ семинарій, надѣяться нельзя, по причинѣ ограниченія цѣли ихъ образования одноклассною элементарною школою и по причинѣ уединенія сельскихъ школъ. А потому будемъ надѣяться, говорить Лѣвъ, что правительство приметъ мѣры для устраненія столь важныхъ затрудненій и озабочится устройствомъ новыхъ разсадниковъ учителей. Устройство такихъ семинарій составляетъ важную обязанность городскихъ сословій, если они не хотятъ уразить существенную часть городского училищного устройства, а вмѣстѣ и тѣсно связанное съ нимъ ихъ благосостояніе. Лѣвъ старается даже въ общихъ чертахъ определить условія и дѣятельность новыхъ, высшаго разряда, семинарій. Онъ 1) будутъ имѣть цѣлью болѣе прочное приготовленіе препарандовъ, лучшихъ и способнѣйшихъ учениковъ, окончившихъ курсъ въ среднихъ школахъ: въ непосредственно-примыкающей къ послѣднимъ одноклассной или двухклассной школѣ, онъ должны обработать весь учебный материалъ среднихъ школъ, точно такъ, какъ правительственные семинаріи, по смыслу Регулятивовъ, должны обработать учебный материалъ одноклассной элементарной школы. 2) Воспитанники новыхъ семинарій сами должны исходить изъ того круга жизни, въ которомъ впослѣдствіи будутъ дѣйствовать въ качествѣ наставниковъ, т. е. должны быть городского происхожденія, какъ, по Регулятивамъ, будущіе наставники сельского юношества должны быть сельского происхожденія и воспитанія, сельскихъ нравовъ и привычекъ. 3) Немаловажно и то обстоятельство, облегчающее устройство новыхъ семинарій, что среднія школы могутъ быть употребляемы, какъ практическія школы. 4) Важно также и

сбереженіе времени сравнительно съ правительственными семинаріями: воспитанники городскихъ семинарій не имѣютъ нужды въ музыкальномъ образованіи для должностей канторовъ, а также въ подробномъ ознакомленіи съ дидактическими и дисциплинарными приемами, необходимыми для одноклассной элементарной школы, по причинѣ неравномѣрности развитія ея учениковъ.

Слѣдующее основное опредѣленіе Регулятивовъ касается практической школы, и въ этомъ отношеніи, кроме приведенного выше мѣста, замѣчательно и другое выраженіе: «практическая школа, преимущественно въ послѣднемъ году, должна быть истиннымъ средоточіемъ семинарскаго обученія». Признавая вполнѣ пользу практическихъ упражненій въ искусстве обучения, Лѣвъ останавливается только на вопросахъ о качествѣ и мѣрѣ этихъ упражненій и находить, что отвѣты Регулятивовъ на эти вопросы не вполнѣ удовлетворительны. Еще какъ препарандъ, воспитанникъ семинаріи прислушивался и прислуживалъ не сколько лѣтъ въ элементарной школѣ, какъ семинаристъ; онъ то-же дѣлаеть уже со 2 года, такъ-что столь продолжительное однообразное и страдательное отношеніе его къ обученію однимъ и тѣмъ-же предметамъ, давно известнымъ ему, должны навести на него невыносимую тоску, какъ вовсе не питательное для духа, ищущаго въ это время живой и разнообразной дѣятельности. Еслибы еще такому занятію предшествовало усвоеніе основательныхъ методическихъ свѣдѣній, то по-крайней-мѣрѣ быль-бы интересъ въ формѣ обучения, въ замѣну недостатка интереса относительно содержанія обучения. Совсѣмъ иное явленіе представляютъ практическія упражненія въ третьемъ году семинарскаго курса, когда въ воспитанникѣ возбужденъ уже методологический и дисциплинарный интересъ, особенно когда, по опредѣленію Регулятивовъ, каждый изъ нихъ не менѣе четырехъ недѣль долженъ заниматься обученіемъ, не ограничиваясь пробными или практическими лекціями. Послѣдняя вообще мало приноситъ пользы

какъ потому, что семинаристъ не знаетъ своихъ учениковъ, такъ и потому, что не находитъ въ своихъ членіяхъ точекъ со-
прикосновенія между предыдущимъ и послѣдующимъ, не обра-
ботывается предмета, или его отдѣла, какъ органическое цѣлое,
а слѣдовательно и не приобрѣтаетъ истинной дидактической
опытности. Въ продолжительномъ-же обученіи онъ учится раз-
лагать содержаніе обученія на уроки, сообразуясь съ временемъ,
обстоятельствами, способностями и успѣхами учениковъ, вхо-
дить въ связь между уроками, объясняетъ ихъ, назначаетъ
повтореніе и ориентируется въ общей экономіи учебной дѣя-
тельности.

О цѣляхъ семинарскаго образования Регулятивы выражаются
такъ: не процессъ ученья составляетъ цѣль семинарій, а уста-
новленіе жизни при посредствѣ обученія, образованіе воспитан-
никовъ, согласно съ ихъ назначеніемъ, для обязанностей на-
ставниковъ евангелическо-христіанскихъ школъ, имѣющихъ
задачею содѣйствовать воспитанію юношества въ христіан-
скомъ, патріотическомъ образѣ мыслей и домашней добродѣ-
тели. Современная педагогика давно стремится къ достижению
этой цѣли, говорить Лѣвъ, и никогда вполнѣ не достигнетъ,
потому-что влияніе школы вовсе не такъ обширно. Жизнь дѣй-
ствуетъ сильнѣе и шире, чѣмъ школа, ея краски свѣжѣе, впе-
чатлѣнія глубже, и семинарія можетъ только помочь, чтобы
школа жизни лучше и полнѣе совершила свое дѣло надъ учени-
ками. Регулятивы, безъ-сомнѣнія, не думаютъ замѣнить эту
школу семинаріей, nicht das Leben verschulen.

Болѣе рѣшительности и удаленія отъ прежняго порядка въ
определѣніяхъ обѣ отдѣльныхъ предметахъ обученія. До-сихъ-
поръ думали, что учитель, развитый до яснаго взгляда на вос-
питаніе и обученіе и приготовленный къ правильному примѣ-
ненію этого взгляда къ частнымъ случаямъ, при помощи осно-
вательно-усвоенныхъ вспомогательныхъ знаній, потребныхъ
для объясненія отдѣльныхъ статей обученія, долженъ съумѣть,
исходя изъ педагогического принципа, установить свою дисци-

плінарную дѣятельность, ходъ и методу обученія. Регулятивы отвергаютъ возможность семинарскаго образованія до такой высоты и основываются на опытахъ. «Педагогика, методика, дидактика, катехетика, антропология, психологія и т. д., сказано тамъ, должны быть устраниены изъ плана семинарскаго обученія и замѣнены учениемъ о школахъ (*Schulkunde*) для каждого курса по два часа въ недѣлю». Особенно сожалѣеть Лѣвъ объ исключеніи общаго ученія о воспитаніи, методики и катехетики и сильно сомнѣвается, чтобы семинаристы, воспитанные по Регулятивамъ, способны были «дать ясный и сознательный отчетъ себѣ и другимъ о существѣ своего призванія. Прежняя семинария, говорить онъ, шла отъ теоріи къ практикѣ, вела чрезъ мышеніе къ знанію и умѣнію, теперь же она исключаетъ теоретическое обученіе и основываетъ знаніе на авторитетѣ и умѣніе на подражаніи; тамъ усвоивали искусство, здѣсь научаются ремеслу. Какъ обучающійся ремеслу сначала прислуживаетъ подмастерью или мастеру, такъ препараціи и семинаристъ первыхъ двухъ курсовъ — учителю элементарной школы. И ремесленникъ и семинаристъ усвоятъ себѣ только тѣ приемы, которые вмѣ переданы были во время обученія, и научатся обрабатывать только тотъ материалъ, который они обрабатывали въ мѣстѣ своего обученія; измѣненіе всего материала, или его части, или способа его обработки неизбѣжно собьть ихъ съ толку и поведеть къ вреднымъ заблужденіямъ. Регулятивы исходятъ, кажется, изъ того убѣжденія, что строго ограниченный, замкнутый въ опредѣленномъ учебнике, учебный материалъ можетъ быть постепеннымъ и неуистнымъ въ народной школѣ и что нужны столь-же постепенные и неизмѣнныя приемы для его разработки. А между-тѣмъ жизнь неудержимо идетъ впередъ и никогда не потерпитъ такого застоя въ своемъ органическомъ развитіи; она постепенно будетъ искать средствъ для ихъ удовлетворенія въ своемъ семинарскомъ образованіи.

Въ обсужденіи опредѣленій, относящихся къ отдельнымъ предметамъ обученія, Лѣвъ останавливается прежде всего на

въроученіи и видѣть въ немъ ограниченіе вмѣсто представляющагося съ первого взгляда распространенія. По его мнѣнію, вредно въ педагогическомъ отношеніи ограниченіе теоретического обучения, вредно и неумѣренное распространеніе учебного материала, вреденъ и способъ усвоенія этого материала носредствомъ заучиванія на память. Ни библія, ни катихизисъ, ни церковныя пѣсни не должны быть предметами одной памяти; безъ первой, какъ требующей многихъ предварительныхъ по-знаній и значительно-развитаго мышленія, можетъ обойтись даже семинарія, тѣмъ болѣе народная школа. Если библія и церковныя пѣсни служать и въ той и въ другой только для напоминанія, то неѣть никакой нужды каждое положеніе катихизиса доказывать множествомъ библейскихъ изрѣчений. Подробное и основательное знакомство съ библіей и съ пѣснями, употребляемыми въ богослуженіи, Лѣвъ находитъ весьма похвальнымъ, но въ то-же время почитаетъ необходиымъ, чтобы это знакомство было плодомъ христіанской жизни, а не дѣломъ памяти; и нужно выrostи для мыслей и чувствъ, выражаемыхъ въ пѣсняхъ, въ противномъ случаѣ отъ заученія ихъ можетъ быть болѣе вреда, чѣмъ пользы. Регулятивы хотятъ развивать христіянскую жизнь въ народныхъ школахъ и семинарияхъ; къ этому стремятся педагоги всѣхъ партій, но здѣсь идетъ рѣчь не о цѣли, а о средствахъ къ достижению цѣли, и нельзя раздѣлить ихъ основнаго убѣжденія, что школа есть главная, даже всемогущая воспитательница религіозной и правственной жизни народа. Выраженіе: «кто имѣеть школу, тотъ имѣеть будущее», требуетъ весьма сильнаго ограниченія. Всю совокупность воспитательныхъ силъ народной жизни во всѣхъ ея разнообразныхъ отношеніяхъ, развѣтвленіяхъ, возрастахъ, судьбахъ и борьбѣ невозможно ввести ни въ узкія предѣлы школы, ни въ слабо-развитую юношескую душу, а потому Регулятивы хотятъ заставить учениковъ пережить идеально, чего они на самомъ-дѣлѣ не могутъ пережить. Лѣвъ вполнѣ соглашается съ тѣмъ, что школа, будучи не въ-состояніи поставить ученика въ самую

среду народной жизни, должна привлечь его интересоваться ею, заставляя присматриваться къ ней и размышлять о ней; онъ даже радуется, что душѣ ученика, возбужденной доступными ей явлениями жизни, дается соотвѣтственное выраженіе въ словѣ и пѣснѣ. Но тамъ, гдѣ Регулятивы идутъ обратнымъ путемъ, хотятъ вести ученика отъ словеснаго выраженія ощущенія къ самому ощущенію, гдѣ анализомъ выражаемыхъ въ пѣснѣ ощущеній и заученiemъ ихъ на память хотятъ произвести самыя ощущенія, тамъ онъ съ беспокойствомъ открывается признаки педагогического взгляда, не столько въ школахъ образовавшагося и утвердившагося на ежедневныхъ опытахъ, сколько на односторонней практикѣ, которая видитъ въ словѣ болѣе влиянія на человѣка, чѣмъ сколько оно заключаетъ въ себѣ. Исходя изъ этого психологического заблужденія, составители Регулятивовъ въ такой мѣрѣ думаютъ развить въ школахъ благія чувства и патріотизмъ, въ какой можетъ развить ихъ только зрѣлая опытность жизни.

Болѣе основательности открываетъ Лѣвъ въ опредѣленіяхъ, касающихся языкоученія. Въ ознакомлениі семинаристовъ съ книгою для чтенія, употребляемою въ элементарныхъ школахъ ихъ провинціи, съ простѣйшими грамматическими понятіями для грамматического разбора предложеній той-же книги для чтенія и въ обогащеніи содержаніемъ языка посредствомъ того-же нормального материала, съ присоединеніемъ потребныхъ этимологическихъ, лексикологическихъ, метрическихъ и историко-литературныхъ объясненій, онъ видитъ достаточный образовательный материалъ, не стѣсняющій свободы учителя, по благоусмотрѣнію, расширить предѣлы языкоученія. Особенно замѣчательно опредѣленіе о правильныхъ бесѣдахъ съ семинаристами о предметахъ ихъ частнаго чтенія; только при этомъ условіи возможна полнота наблюденія и полное влияніе на всю духовную дѣятельность воспитанниковъ; нельзѧ не пожелать, чтобы это опредѣленіе примѣнялось къ дѣлу съ надлежащею основательностью и правильнымъ педагогическимъ тактомъ.

При этомъ должно быть принято за основание право семинариста на свободный выбор частнаго чтенія въ видахъ охраненія и развитія личности, индивидуальности. Кромѣ наблюденія надъ субъективнымъ развитіемъ, надъ особенностями въ направленіяхъ духовныхъ способностей, бесѣды естественно могутъ помогать и дисциплинѣ, своевременно предохраняя отъ различныхъ погрѣшностей и заблужденій. Заботливое устраненіе всякаго чтенія, оскорбляющаго нравственность, разумѣется, никакъ не нарушаетъ права свободнаго выбора. Какъ-же смотрѣть Лѣвъ на извѣстное уже намъ опредѣленіе Регулятивовъ, исключающее такъ-называемую классическую Нѣмецкую литературу изъ круга произведеній для частнаго чтенія? Онъ, во-первыхъ, замѣчаетъ, что исключеніе вовсе не такъ безусловно, какъ полагаютъ противники изданныхъ правителствомъ актовъ; во вторыхъ, изъ опредѣленія самаго понятія о классической литературѣ, онъ выводить заключеніе, что большая часть произведеній этого рода не можетъ быть предметомъ чтенія воспитывающагося юношества; если-же признать классическія произведенія образовательными средствами для всѣхъ возрастовъ и для всѣхъ родовъ школъ, то по-крайней-мѣрѣ необходимо осмотрительный выборъ.

Въ опредѣленіяхъ, относящихся къ преподаванію естественныхъ наукъ, Лѣвъ видѣтъ неумѣренное и вредное ограниченіе образовательного матеріала; особенно важнымъ кажется ему исключение необходимыхъ химическихъ свѣдѣній, какъ не соответствующее ни современному образованію, ни потребностямъ современной жизни. На химії основывается теперь все движение матеріальной жизни образованныхъ народовъ, и можно быть увѣреннымъ, что, спустя 10 лѣтъ, она будетъ введена во всѣ учебныя заведенія. Ученіе о теплотѣ, свѣтѣ, электричествѣ безъ химическихъ познаній или будетъ ошибочно, или не будетъ имѣть надлежащей цѣны. Не менѣе странно ограниченіе ариѳметического и геометрическаго обученія, исключающее всякую наукообразную форму. Вообще математическое обученіе безъ

доказательствъ, говорить Лёвъ, не согласно съ основательностью. Каждый дѣльный машинистъ знакомъ съ известными формулами и умѣеть примѣнить ихъ къ дѣлу, но не можетъ дать отчета, почему эти формулы имѣютъ такой, а не другой видъ и почему онъ примѣняетъ ихъ къ дѣлу такъ, а не иначе. Если-же умѣнье дать отчетъ и ясное сознаніе основаній необходимы,—что въ-особенности предполагается въ семинарскомъ образованіи, то они должны быть сообщены. Въ математикѣ эти основанія суть доказательства, и такъ-какъ они вытекаютъ одно изъ другого съ строгою послѣдовательностью, то и необходимость научообразной ея обработки не можетъ подлежать сомнѣнію. Определенія Регулятивовъ, относящіяся къ обученію рисованію, письму, музыкѣ, пѣнію, гимнастикѣ, садоводству и проч. Лёвъ находитъ вполнѣ удовлетворительными.

Заключая свою рецензію, Лёвъ сводить свой взглядъ на Регулятивы въ слѣдующія положенія: 1) Регулятивы исходятъ изъ убѣжденія, что духовная и нравственная жизнь народа больна и нуждается въ леченія; 2) они смотрятъ на школу, какъ на преобладающій, главный двигатель духовной и нравственной жизни народа, а потому порчу послѣдней приписываютъ порчѣ первой, какъ причинѣ; 3) они думаютъ, что преобразованіемъ школы могутъ измѣнить направление всей жизни народа; 4) главнымъ средствомъ къ достижению послѣдней цѣли они полагаютъ безусловное подчиненіе личного убѣжденія тому, чему учать въ школѣ, какъ истинѣ; 5) а потому въ обученіи и воспитаніи учениковъ элементарной школы, препараціовъ и семинаристовъ устраивается все, что можетъ возбуждать наклонность и способность самостоятельно испытывать себя, самостоятельно переступать строго ограниченную область обученія; 6) цѣль, къ которой по этому пути должна быть приведена школа — неизмѣнная вѣра въ содержаніе символическихъ сочиненій евангелической церкви, поченіе къ властителямъ страны и къ установленнымъ ими властямъ, строгое ограниченіе воспитанія и обученія кругомъ зѣнія и правами наслѣдствен-

ныхъ сословныхъ отношений. Отсюда видно различие между господствовавшимъ доселе педагогическимъ взглядомъ и взглядомъ, высказаннымъ въ Регулятивахъ. По первому, цѣль воспитанія и обученія опредѣлялась естественными законами развитія человѣческаго духа и потребностями народнаго образованія въ данное время и на данной степени развитія; его направляла и руководила жизнь, частію въ ея всегда одинаковомъ психологическомъ развитіи въ недѣлимомъ, частію въ ея непрерывномъ совершенствованіи въ народѣ. Педагогика-же Регулятивовъ видѣтъ въ воспитанникѣ не цѣль, а средство, хотѣть не школу подчинить духовному и промышленному развитію народа, а посредствомъ школы указать послѣднему одни и преградить другіе пути. Педагогика до-сихъ-поръ не знала другихъ границъ для образования отдѣльного лица, кромѣ заключавшагося въ самомъ лицѣ ограниченія со стороны его способностей и со стороны препятствій, опредѣленныхъ вѣнчими отношениями. Педагогика Регулятивовъ отдѣлила для каждого сословія опредѣленную мѣру образования и не признаетъ ни для кого, по-крайней-мѣрѣ внутри того круга, для котораго составлены эти акты, неограниченного права на образованіе. На этомъ основаніи, съ полнымъ согласіемъ авторитетовъ, изъ которыхъ исходятъ Регулятивы, можно сказать, что они устанавливаютъ, вопреки господствующей до-сихъ-поръ педагогикѣ, ограниченіе какъ въ материальномъ, такъ и въ формальномъ образованіи. А потому Регулятивы не думаютъ вступить въ борьбу съ материальными препятствіями къ дальнѣйшему умственному образованію народа; не думаютъ устраниТЬ одноклассной элементарной школы и недостаточности образованія препарандовъ; не думаютъ распространять заключающіеся въ субъектѣ предѣлы способности къ образованію, а потому удаляютъ изъ школы всѣ упражненія, служащія материальной цѣли обученія, упражненія въ мышленіи и языкахъ, катихизацію, психологію, систематическую педагогику, общую ариѳметику; не думаютъ о движениіи впередъ средняго сословія по пути обра-

зованиі, а потому въ своихъ семинаріяхъ вовсе не образуютъ учителей, которые могли-бы преподавать въ среднихъ школахъ географію, естественные науки, арифметику и математику. Но Регулятивы предлагаютъ и свое особенное содержаніе: они предлагаютъ, внутри очерченныхъ предѣловъ, богатый материалъ не столько въ понятіяхъ, потому-что противодѣйствуютъ всякой абстракції, а въ комбинаціяхъ узкаго круга представлений; здѣсь является библейская исторія то какъ интегральная часть исторіи развитія царства Божія, то въ соприкосновеніи съ замѣчаніями изъ всеобщей исторіи, то какъ средство для объясненія догматического и нравственного обученія, то какъ основаніе для сочиненій, то какъ предметъ чтенія и какъ предметъ упражненія памяти; всемогущество Божіе представляется ученику то въ библейскомъ изрѣченіи, то въ библейской исторіи, то въ созерцаніи природы, то въ катихизисѣ и церковной пѣсни. Въ этомъ заключается сила Регулятивовъ, сила ихъ методы, образующая характеръ. Впрочемъ, предлагая эту методу, Регулятивы слѣдуютъ только тому ходу развитія педагогического мышленія, которому и безъ нихъ слѣдовала педагогика, въ послѣднія два десятилѣтія; въ нихъ заключается то, «что, какъ сказано въ Регулятивѣ 3 октября, признано за истинно-назидательное и выполнимое добросовѣстными и опытными педагогами».

И. ЛАВРОВСКІЙ.

ОБЪ УЧЕНИИ ПЕРСИДСКИХЪ МАГОВЪ.

СОЧИНЕНИЕ

ЕЗИНКА,

АРМЯНСКАГО ПИСАТЕЛЯ ВЪ ВЪКА.

Cujusvis hominis est errare.
(Cicer. Tuscul. 1.17).

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Если мы будемъ отыскивать мѣстожительство первыхъ семействъ рода человѣческаго, то все приведетъ насъ къ высокой Арmenіи и ея восточному скату — библейскія преданія, древнія сказанія Персовъ, свидѣтельство Зендъ-Авесты (1), преданія самаго Армянского народа, глубокія изысканія, по части сравнительной филологии, Бюрунфа, Лассена, Боппа, и наконецъ свидѣтельство всѣхъ Греческихъ и Римскихъ отцевъ церкви, которые, согласно словамъ Моисея—«И сѣде ковчегъ... на горахъ Ааратскихъ», Арменію признаютъ колыбелью рода человѣческаго.

Если мы обратимся къ исторіи просвѣщенія, то узнаемъ, что въ Азіи получило начало самое благодѣтельное изобрѣтеніе людей — алфавитъ, краеугольный камень просвѣщенія, оттуда перешли къ намъ числительные знаки, астрономическая свѣдѣнія, тамъ возникли разныя философскія и религіозныя ученія,

(1) Въ которой восточная Арmenія названа Иранъ-веджъ. т. е. Иранъ чистый, первое мѣсто созданное и населенное на землѣ.

туда наконецъ, какъ къ источнику, прибѣгали всѣ мудрецы древняго міра. Страна, бывшая колыбелю просвѣщенія, простидалась отъ Евфрага до Инда, слѣдовательно въ предѣлахъ своихъ заключала и Арменію.

Арменія, находясь между тремя великими морями — Чернымъ, Средиземнымъ и Каспійскимъ, и орошаемая большими судоходными рѣками: Евфратомъ, Тигромъ, Араксомъ, Курой и др., касаясь сначала предѣловъ Мидіи, Ассиріи, Месопотаміи и Сиріи, и впослѣдствіі простираясь между Персидской монархіей и Римской имперіей, естественно, вслѣдствіе географического своего положенія, была въ-связи или по торговлѣ, или по нравственнымъ отношеніямъ, со всѣми вышеупомянутыми и другими народами древняго міра, и всегда имѣла прямое или косвенное вліяніе на всѣ события, совершившіяся на поприщѣ гражданскомъ или на поприщѣ вѣры. А потому исторія Арmenіи и памятники ея письменности озаряютъ новымъ свѣтомъ политическая и военная события Азіи, землеописаніе, преобразованіе державъ, постановленія гражданскія и религіозныя всѣхъ древнихъ народовъ отъ береговъ моря Каспійскаго до залива Персидскаго, сохраняютъ неизвѣстныя подробности, относящіяся къ исторіи царствъ Мидійскаго, Ассирійскаго, въ-особенности къ судьбѣ Семирамиды и исторіи Кира, сообщаютъ весьма любопытныя и важныя свѣдѣнія о Персидскихъ царяхъ династіи Арсакидовъ и Сасанидовъ, пополняютъ проблемы въ исторіи Восточной имперіи, объясняютъ многія мѣста, относящіяся къ владычеству Аравитянъ, Турокъ Сельджуковъ, Моголовъ и къ Крестовыми походамъ, и заключаютъ нѣкоторыя свѣдѣнія о древнихъ обитателяхъ горъ Кавказскихъ и береговъ Понта Эвксинскаго.

Армянская литература оказываетъ также большую услугу литературамъ Греческой и Сирійской, сохранивъ точные переводы многихъ, нынѣ потерянныхъ, сочиненій (2).

(2) «Арmenія, говоритьъ Вильфруа, открывъ намъ врата востока, начинаетъ обнаруживать такія богатства, на существование которыхъ мы не смы-

Изъ вышеизложенного объясняется причина той энергіи, съ которой Европейскіе ученые посвящаютъ себя изученію Армянской письменности, и мы уже имѣемъ переводы многихъ памятниковъ на разныхъ языкахъ Европы.

Но цѣль и тѣсные предѣлы статьи не позволяютъ намъ распространяться о томъ, въ какой степени важна разработка Армянской литературы, чтò она принесла въ общую сокровищницу науки и чего мы въ-правѣ отъ нея ожидать. Желая познакомить читателей съ разсужденіемъ Армянского писателя V вѣка, Езника Колпскаго, которое значительно пополняетъ наши свѣдѣнія о древней религіи Зороастра, для полнаго уразуменія этого разсужденія, считаемъ необходимымъ познакомить нѣсколько съ эпохой, въ которую жилъ Езникъ, и съ обстоятельствами, сопровождавшими появленіе его сочиненія.

Всѣ народы востока: въ Китаѣ, Индіи, Персіи и Аравіи сопротивлялись введенію христіанства, Армяне-же приняли св. вѣру съ замѣчательною готовностью и усердіемъ, и небо щедро ихъ за это наградило: ибо съ этого времени, собственно говоря, Армяне занимаютъ почетное мѣсто между народами Азіи, и составляютъ отдѣльную и самостоятельную націю. И такъ, хотя въ началѣ IV вѣка христіанская религія была господствующею въ Арmenіи, однакожъ не должно забывать, что еще во многихъ ея странахъ, по единогласному свидѣтельству Армянскихъ историковъ: Агаѳангела, Fausta Византійскаго, Моисея Хоренскаго, Егише, Лазаря Парпеци, впродолженіе болѣе вѣка, укрывалось язычество и другія ученія, проникнувшія сюда изъ соседніхъ странъ. Біографъ и ученикъ Месроба, Кіорюнъ, подробно разсказываетъ многотрудные подвиги своего наставника, на пользу распространенія свѣта наукъ и религіи въ своемъ отечествѣ.

Переходъ отъ язычества къ христіанству былъ для Арmenіи, въ полномъ смыслѣ, переходомъ отъ тьмы къ свѣту; и эпі-

и надѣяться; еслибы мы могли пользоваться рукописями, то трудно выразить, какой-бы свѣтъ онѣ пролили на исторію этой ученой націи и ее соседей.

теть *Просвѣтителя*, данный проповѣднику слова Божія въ Арmenіи, есть лучшее тому доказательство. До Григорія-Просвѣтителя, Арmenія была чужда просвѣщенія своихъ сосѣдей Грековъ и Сиріянъ; въ ней господствовало полное невѣжество, такъ-что никто даже не бралъ на себя труда описать славныя царствованія языческихъ царей Арmenіи, и Моисей Хоренскій долженъ быть прибѣгнуть къ источникамъ Греческимъ и Сирийскимъ: «много подвиговъ мужества, говорить онъ, совершенъ въ странѣ нашей, достойныхъ письменнаго воспоминанія, которые никто изъ нихъ не счелъ нужнымъ описать» (3); и даѣтъ, утверждая, что это умственное бездѣйствіе происходило не отъ того, что не было Армянскихъ письменъ, или не потому, что Арmenія вела частыя войны, ибо употреблялись письмена сосѣднихъ народовъ — Персіянъ, Сирицевъ и Грековъ, и Арmenія часто наслаждалась миромъ, Хоренскій заключаетъ: «Но инѣ кажется, что какъ теперь, такъ и у древнихъ Армянъ, не было любви къ учению и изустнымъ преданіямъ».

Не входя въ разсмотрѣніе — отсутствіе-ли Армянскихъ письменъ, постоянныя ли войны, или что-либо другое было причиной этой всеобщей нелюбознательности и умственного бездѣйствія, мы должны однакожь сознаться, что литература Армянъ ведеть свое начало отъ времени изобрѣтенія Армянскаго алфавита.

До сего времени Армяне, какъ и всѣ младенческіе народы, имѣли почти однѣ только историческія народныя пѣсни, которая изустно передавали потомству дѣянія древнихъ царей и героевъ. Пѣсни эти долго сохранялись въ народѣ, пѣвались обыкновенно при звукахъ инструментовъ и въ-сопровожденіи пляски (4); но никто изъ Армянъ, подобно Гомеру въ Греціи,

(3) Исторія Моисея Хоренскаго lib. I. cap. III. .

(4) Ibid. Эпостъ древней Арmenіи Վեպը Հեղի Աշուատանի գ. Эмина. Чтобы познакомить читателя съ этими пѣснями, я приведу одинъ отрывокъ изъ нихъ съ Французскимъ переводомъ, принадлежащимъ Дюлорье; отрывокъ этотъ заключаетъ въ себѣ символическое описание рожденія Вахака, одного изъ древнѣйшихъ героевъ Арmenіи:

Фирдоуси въ Персії, Віасу и Вальмаки въ Індії, не собралъ этихъ эпическихъ сказаний въ одно цѣлое. Они отрывками переходили изъ рода въ родъ, и были почти единственными туземными источниками древнейшей исторіи Армянского народа.

По введеніи христіанства, Армяне еще цѣлое столѣтіе не имѣли собственныхъ письменъ; по свидѣтельству историка Вартана, употреблялись письмена трехъсосѣднихъ народовъ— Грековъ, Персовъ и Сиріянъ. Моисей Хоренскій упоминаетъ только объ употреблениіи Персидскихъ и Греческихъ письменъ (5); но болѣе прочихъ употреблялись, кажется, письмена Сирійскія, ибо Лазарь Парпеци говоритъ: «огорчался блаженный Маштоцъ (Месробъ), видя многотрудныя предприятия Армянскихъ юношей, которые большиими издержками, дальними

Լըկնէր երկին և երկիր .
Լըկնէր և ծիրանի ծով .
Լըկն ի ծովուն ունէր
Օկարմիկ եղեգնիկն .
Ար եղեգան փող՝ ծուխ ելանէր .
Ար եղեգան փող՝ բոց ելանէր .
Աւ ի բոցոյն պատանեկիկ
Վաղէր, նա հուր հէր ունէր .
Վաղա թէ բոց ունէր մօրուա,
Վակունքն էին արեգակունք :

Le ciel et la terre étaient dans les douleurs de l'énfementement,
La mer, aux reflets de pourpre, était aussi en travail;
Du sein des eaux naquit un pétit roseau vermeil;
Du toyau de ce roseau sortait de la fumée,
Du toyau de ce roseau jaillissait de la flamme,
De cette flamme s'élançait un pétit enfant;
Il avait une chevelure de feu,
Une barbe de flammes,
Les petits yeux étaient deux soleils.

Излишне было бы говорить, какъ много теряетъ этотъ отрывокъ въ переводе: въ подлинникѣ онъ поражаетъ изяществомъ и сжатостью слога, и носить на себѣ отпечатокъ древняго востока, какъ и другіе отрывки, приведенные Моисеемъ Хоренскимъ въ его исторіи.

(5) Lib. I, cap. 3; lib. III, cap. 52.

путешествиями и многолетними учением истощали себя въ Сирійскихъ училищахъ: ибо церковная служба и чтение книгъ совершалось на языке Сирійскомъ, и народъ не могъ внимать и пользоваться ими, не понимая языка Сирійского (6)».

Это обстоятельство, чрезвычайно затруднявшее чтение св. писания въ церквяхъ (ибо не всегда находился тамъ искусный переводчикъ, который-бы изустно переводилъ прочитанное имъ на Сирійскомъ языке), было одной изъ побудительныхъ причинъ изобрѣтенія св. Месробомъ Армянскихъ письменъ, — что подтверждаетъ и Моисей Хоренскій, говоря: «Блаженный Месропъ немало трудовъ переносилъ, напутствуя (народъ), ибо самъ былъ и чтецомъ и переводчикомъ, и если кто другой читалъ, гдѣ ему не случалось быть, то оставался непонятнымъ народомъ, за отсутствиемъ переводчика, поэтому вознамѣрился изобрѣсть письмена, для Армянского языка, и предавъ себя трудамъ, измучился надъ разными опытами (7)».

Хотя главная, побудительная причина изобрѣтенія Месропомъ Армянскихъ письменъ была, какъ мы видѣли, потребность въ Армянскомъ переводе св. писания, немало однако тому содѣйствовали покровительство католикоса св. Исаака, и въ-особенности любознательность царя Армянского Врамшапуна, употреблявшаго, во время пребыванія своего въ Сиріи, всевозможныя усиія къ отысканію человѣка, который-бы изобрѣлъ Армянскія письмена, и одинъ священникъ, по имени Авелъ «обѣщался доставить ему письмена, изобрѣтенные епи-

(6) Стр. 26, то-же повторяетъ и на стр. 30. Изъ этихъ словъ Лазаря видно, что церковная служба совершалась на языке Сирійскомъ, тогда-какъ Моисей Хоренскій говоритъ, что въ церквяхъ употреблялся Греческий языкъ (lib. II, cap. 36); поэтому надо-бы полагать, что въ одномъ мѣстѣ Арmenia употреблялся Греческий языкъ, а въ другомъ — Сирійский, или-же иногда тотъ, а иногда другой; то-же должно разумѣть и о придворномъ языке, ибо Моисей Хоренскій упоминаетъ о Персидскомъ языке, а Лазарь обѣ обоихъ.

Употребленіе въ Арmenia Сирійскихъ письменъ привело Бопшара къ ложному заключенію о сходствѣ Армянского языка съ Сирійскимъ, lib. II, cap. 9.

(7) Исторія Моисея Хоренскаго lib. III, cap. 47.

екопомъ Даніломъ, его родственникомъ (8). Письмена эти были не изобрѣтеніемъ Даніила, но только у него хранились: ибо известно, что съ незапамятныхъ временъ Армяне имѣли свой алфавитъ (9); но какъ онъ былъ безъ гласныхъ, какъ у Арабовъ и Евреевъ, то должны были употреблять письмена соѣдніхъ народовъ. Врамшапуїнъ снова велѣлъ ввести ихъ во всѣ училища; но вскорѣ замѣчено было, что они недостаточно выражаютъ всѣ звуки Армянского языка (10). Тогда св. Месробъ принялъ на себя трудъ пополнить эту азбуку; для сего онъ сначала обращался къ разнымъ современнымъ ученымъ, но тщетно: никто не могъ помочь ему въ этомъ трудномъ дѣлѣ; онъ предался молитвамъ, и въ видѣніи незримая рука начертываетъ предъ нимъ вожделѣнныя буквы (11). «Во дни его (Феодосія младшаго), говоритъ Асопикъ, жилъ св. архиепаstryр Армянъ Исаакъ; при немъ (изобрѣтены) письмена Армянского языка,— 29 философомъ Сирійскимъ; недостаточность же семи письменъ пополняетъ блаженный Месробъ, родомъ изъ Дарона, получивъ ихъ отъ Бога молитвами» (12). Эти письмена, изобрѣтенные св. Месробомъ (въ 416 году), числомъ 36, безъ малѣйшаго измѣненія до-сихъ-поръ употребляются Армянами; въ XII ст. къ нимъ прибавлены еще двѣ буквы (о и ф), а по-тому 38 буквъ составляютъ нынѣ Армянскую азбуку, «которой,

(8) Исторія Моисея Хоренского, lib. III, cap. 47.

(9) Кромѣ Армянскихъ историковъ, это подтверждаетъ Филостратъ, современникъ императора Каракаллы, который въ сочиненіи своемъ «Жизнь Аполлона Туанскаго», говоритъ: «однажды Панфилий поймалъ барса, имѣвшаго на шее золотое кольцо, на которомъ Армянскими буквами было написано: щаръ Аршакъ богу Нивію».

(10) Исторія Моисея Хоренского, lib. III, cap. 52.

(11) Ibid. lib. III, cap. 53.

(12) Асопикъ lib. II, cap. 6. Это единогласно подтверждаютъ и всѣ другие Армянские историки — Вартанъ, Лазарь Парпеці (стр. 26 и 30), Коріонъ, Самуилъ и др.

Замѣчательно, что до введенія Армянскихъ письменъ употреблялись также условные знаки, означающіе извѣстные предметы; такъ по свидѣтельству Агафонгеля или записаны были слова св. Рипсимы и св. Григорія-Просвѣтителя: «въ то время, какъ онъ висѣлъ, то все это говорилъ и судейскіе писцы записали знаками».

говорить Сенъ-Мартенъ, мы обязаны сохраненiemъ языка и литературы Армянской. Вѣроятно, безъ нея этотъ народъ не замедилъ бы смѣшаться съ Персами или Сирійцами и совершенно исчезнуть, какъ многіе народы древней Азіи; она рѣзко отдѣляетъ націю и церковь Армянскую, долго охраняла ихъ политическую и религіозную независимость и до сихъ-поръ продолжаетъ ихъ существование (13)».

И такъ Армяне обязаны христіанству не только лучшимъ понятіемъ о Творцѣ міра, лучшими понятіями жизни и лучшею, безъ-сомнѣнія, нравственностью, но и пользою самого благодѣтельного, самого чудеснаго изобрѣтенія людей. «Первымъ непосредственнымъ слѣдствіемъ этого изобрѣтенія было переложеніе на Армянскій языкъ книги священнаго писанія семидесяти толковниковъ, къ которому тотчасъ приступали св. Исаакъ и св. Месробъ съ помощію своихъ учениковъ. Переводъ этотъ Греческаго текста (который католикосу Исааку прислали Константинопольскій патріархъ Максимилианъ) отличается въ высшей степени вѣрностю и изяществомъ (14). Лакрозъ называетъ его «царемъ переводовъ» (15). Подобнымъ-же образомъ отзываются и братья Вистоны въ предисловіи своемъ къ Латинскому переводу истории Моисея Хоренского.

(13) *Histoire de Bas-Empire par Lebeau*, t. V, p. 320.

Грузія какъ христіанской религіей, такъ и своими письменами, обязана Армевіи, ибо св. Григорій-Просвѣтитель благословилъ Нину проповѣдовать Евангеліе въ Грузіи, и руководилъ ея дѣйствіями тамъ, а св. Месробъ изобрѣтъ также письмена для Грузинъ и Албанцевъ. Исторія Моисея Хоренского, lib. II, сар. 85; lib. III, сар. 54 и др.

(14) Исторія Моисея Хоренского, lib. III, сар. 63. Коріунтъ.

(15) «Армянскій переводъ, по мнѣ, говорить онъ, лучше многихъ переводовъ Новаго Завѣта. Только этому одному языку и принадлежитъ свойство, слово-въ-слово передавать выраженія оригинала. Вамъ извѣстенъ духъ Сирійскаго языка. Языкъ Египетскій еще болѣе удаляется отъ Греческаго, съ которымъ иные находять въ немъ нѣкоторыя сходства, по переводу Новаго Завѣта. Ничто не можетъ быть справедливѣе того сужденія, которое произнесъ покойный Пикъ (*Piques*) объ Армянскомъ переводаѣ. Переводъ Армянскій мало извѣстенъ, но онъ лучше Сирійскаго, неоднократно исправляемаго, по свидѣтельству Григорія Абульфараджа и другихъ, по Греческому тексту. Я вѣмъ не привѣль-бы этого мнѣнія, которое можетъ казаться неопредѣлительнымъ, если-

ренского (16). Англійскій ученый Клавдій Букананъ увѣряеть, что знатоки Армянскаго языка удивляются точности перевода,—чему, безъ-сомнѣнія, способствовали богатство и гибкость этого языка и глубокія познанія въ Греческомъ языкѣ переводчиковъ свв. Исаака и Месроба.

Любовь и стремленіе, которыя стали обнаруживать Армяне къ наукѣ и литературѣ, послѣ изобрѣтенія алфавита и переложенія книгъ священнаго писания, можетъ сравняться развѣ только со всеобщимъ стремленіемъ Европы, въ XV вѣкѣ, къ новому свѣту, послѣ мрака среднихъ вѣковъ. Эти два периода исторіи образованія двухъ столь различныхъ народовъ, имѣютъ еще одну общую черту: какъ великие люди XV ст., Ареѳітъ, Валла, Виссаріонъ и др. считали своимъ долгомъ, главною цѣлью своихъ трудовъ — оставить вѣрные переводы Греческихъ классиковъ, тою-же энергическою дѣятельностью—переводить всѣхъ Сирійскихъ и Греческихъ писателей, воодушевлены: были и ревнители просвѣщенія Армянъ въ началѣ V вѣка, во главѣ которыхъ стояли Исаакъ и Месробъ. Съ этого пѣллю они послали 60 лучшихъ и способнѣйшихъ изъ своихъ учениковъ въ школы Эдессы, Александрии, Аенинъ и Византіи, для усовершенствованія въ Греческомъ и Сирійскомъ языкахъ и изученія грамматики, философіи и исторіи. Какъ въ XIII и XIV стол. путешествовали изъ Германіи въ Италію и во Францію, такъ въ V вѣкѣ устремились многіе изъ Азіи въ

бы я могъ вамъ дать почувствовать всю красоту, достоинство и энергию, не говоря уже о древности, Армянского перевода. Посредствомъ этого перевода можно восстановить текстъ 70 толковниковъ въ безчисленномъ множествѣ иѣсть. Мне надо-бы было написать цѣлую книгу, еслибы я захотѣть письменно изложить то, чтобы я могу сказать объ Армянскомъ переводе, къ которому питаютъ величайшее и весьма основательное уваженіе.

(16) Secuti sunt autem Armeni interpretes in Foederis Antiqui libris versionem Graecam septuaginta interpretum eorumque vestigiis adeo presse institerunt, quin verbum fere verbo reddiderint, id quod in novo etiam Foedere, do Graeco itidem expresso, factum est. Nec vero diligenter tantum, sed perite etiam scienterque armeni interpretes suo officio functi sunt, ut non modo fidam atque accuratam, verum elegantem ac venustam versionem confecissete videantur, стр. X.

Грецію, для получения образования. Софисты Аеніаскіе дѣлили между собою страны, какъ повелители въ искусствѣ слова; такъ, по свидѣтельству Евнапія, къ Юліану стекались слушатели со всего міра, къ Епифану изъ Сиріи, къ Діофанту изъ Аравіи (17); изъ земель-же при-Понтійскихъ, Віоніїи и вообще изъ странъ, составлявшихъ Римскую *просвітлю Азіи*, собирались въ аудиторіи Проэресія, который, будучи родомъ Армянинъ, соотечественникъ считался между своимъ слушателями; Проэресій пользовался такою славою, что бюсть его стоялъ въ Римѣ; ему дали прозваніе *царь краснорѣчія*, — чтò подтверждаетъ Григорій Богословъ, одинъ изъ знаменитѣйшихъ его учениковъ, говоря: «кто только зналъ Аенны, тотъ слышалъ и говорилъ о нашихъ наставникахъ». Въ школу знаменитаго своего соотечественника вступили Армянскіе юноши, присланые Исаакомъ и Месробомъ, по прибытіи въ Аенны; мы ихъ встрѣчаемъ на однѣхъ скамьяхъ съ Василіемъ Великимъ и Григоріемъ Богословомъ, учившимися также у Проэресія. Что касается до того, въ какой степени усъивали въ наукахъ Армянскіе юноши и какой славой пользовались они въ Аеннахъ, то въ этомъ отношеніи весьма любопытенъ слѣдующій разсказъ Григорія Богослова: «Примѣчаю въ Армянахъ, говоритъ онъ, что они люди не простодушные, но весьма скрытны и не проницаемые. Такъ въ сie время нѣкоторые изъ числа болѣе знающихъ и дружныхъ съ Василіемъ, еще по товариществу отцовъ и прадѣдовъ, которымъ случилось учиться въ одномъ училищѣ, приходятъ къ нему съ дружескимъ видомъ и предлагаютъ ему вопросы болѣе спорные, нежели разумные. Давно зная даровитость Василія и не теряя тогдашней его чести, они покушались съ первого приема подчинить его себѣ.... А я человѣкъ привязанный къ Аеннамъ и недальновидный (потому-что, вѣря наружности, не подозрѣвалъ зависти), когда стали они ослабѣвать и обращаться уже въ бѣгство, возревновавъ о славѣ Аенна, и

(17) Eunapii vit. Sophist, 1, 68, 75, 79.

чтобъ не пала она въ лицъ ихъ и не подверглась вскорь презрѣнію, возобновивъ бѣсѣду подкрѣпилъ молодыхъ людей и придавъ имъ вѣсь своимъ вмѣшательствомъ (въ подобныхъ случаяхъ и малая поддержка можетъ все сдѣлать) ввелъ, какъ говорится, равныя силы въ битву. Но какъ скоро понялъ я тайную цѣль собесѣданія, потому-что невозможно стало скрывать ее долѣе, и она сама собою ясно обнаружилаась, тогда, употребивъ нечаянnyй изворотъ, перевернула я корму, и ставъ за одно съ Василіемъ, сдѣлалъ побѣду сомнительную. Василій-же понялъ дѣло тотчасъ, потому-что былъ проницателенъ, сколько едва-ли кто другой...; и не прежде пересталъ поражать силлогизмами, какъ принудивъ къ совершенному бѣгству и рѣшительно взявъ надъ ними верхъ... они-же удалились безъ успѣха, немало укоряя самихъ себя за опрометчивость, но сильно досадовали на меня, какъ на злоумышленника, и объявили мнѣ явную вражду, обвиняя меня въ измѣнѣ, говоря, что я предалъ не ихъ только, но и самые Аениы» (18).

Изъ этого разсказа, сообщенного Григориемъ Богословомъ съ явною цѣлью унизить Армянъ и показать силу краснорѣчія Василія, можно заключить о той славѣ и учености, которую имѣли ученики Исаака и Месроба; они были, по-видимому, представителями Аени, ибо когда ослабѣвали въ спорѣ съ Василіемъ, Григорій возревновалъ о славѣ Аени, и чтобъ не пала она въ лицъ ихъ и не подверглась вскорь презрѣнію, поддержкаль Армянскихъ юношей; когда-же онъ сталъ за одно съ Василіемъ, то они, укоряя его въ измѣнѣ, говорили, что предалъ не ихъ только, но и самые Аени.

Эти знаменитые юноши Армянскіе, вполнѣ достойные великихъ наставниковъ своихъ св. Исаака, Месроба и Проэрсія, и славныхъ товарищей Василія Великаго и Григорія Богослова, въ 435 году возвратились въ свое отечество; изъ нихъ въ ли-

(18) Творенія св. отцевъ въ Русскомъ переводѣ, слово 43 Григорія Богослова — надгробное слово Василію архиепископу Кесаріи-Каппадокійской.

тературномъ отношении въ-особенности замѣчательны: какъ историки — Моисей Хоренскій, Егише, Лазарь Парпеці, Ко-ріонъ; философъ — Давидъ, епископъ Езникъ Коллскій и многіе другіе.

Мы уже имѣли случай замѣтить, въ какой степени важно для всеобщей исторіи изученіе Армянскихъ историковъ? Они новымъ свѣтомъ озаряютъ событія древней Азіи и Византійской имперіи; съ болѣею разборчивостью сообщаютъ факты и болѣе обращаютъ вниманіе на изящество слога, чѣмъ историки Арабскіе и Персидскіе, и въ этомъ отношеніи, они пре-восходятъ даже болѣшую часть Византійскихъ историковъ. «Относительно красоты выраженій и изящества слога, говорить Сепъ-Мартенъ, они не увлекаются игрою воображенія, подобно другимъ восточнымъ писателямъ, когда хотятъ быть краснорѣчивыми; но, не оставляя совершенно того, что составляетъ восточный слогъ, историки Армянскіе тѣмъ не менѣе умѣли воздерживаться отъ тѣхъ нелѣпыхъ сравненій и тѣхъ странныхъ, натянутыхъ метафоръ, которыя составляютъ во-обще отличительную черту Арабскаго и Персидскаго краснорѣчія; можно даже безъ преувеличенія сказать, что многіе изъ нихъ, какъ-то Моисей Хоренскій, Егише, Лазарь Парпеці, Іоаннъ Католикосъ (19) и иѣкоторые другіе достойны вниманія

(19) Жившій въ половинѣ IX столѣтія, особенно замѣчательенъ по своему оригинальному взгляду на исторію, живому и выразительному слогу и глубокимъ идеямъ, которыми изобилуетъ его исторія. Слогъ Іоанна Католикоса полонъ величия и достоинства. Одаренный лыжимъ воображеніемъ, онъ обилью рукою сгѣть образы и метафоры, не впадая однакожъ въ беззкѹсіе и несообразность; рѣзкими, но краткими сентенціями и драматизмомъ, къ которымъ часто прибѣгаешь при повѣствованіи, онъ напоминаетъ лучшихъ Греческихъ историковъ. Онъ сообщаетъ весьма интересныя сѣдѣнія, относящіяся къ исторіи Арабовъ, и сдѣлать за побѣдоноснымъ шествиемъ ихъ въ Азіи, исчисля вся войны и нашествія со временемъ Абубекра. Въ первый разъ его исторія была напечатана въ Парижѣ въ 1841 году, во Французскомъ переводе Сепъ-Мартена; на Армянскомъ языке она издана въ 1843 году въ Іерусалимѣ, лучшее-же изданіе принадлежитъ профессору Армянского языка при Лазаревскомъ институтѣ Восточныхъ языковъ г. Эмину, который, принявъ на себя трудъ сравнить разныя рукописи и прежнее изданіе, подарилъ въ 1868 году своей націи изящное и вѣрное изданіе одного изъ лучшихъ ея

Европейского читателя, по своему краснорѣчію, выдержанной чистотѣ слага, ученому составу ораторскихъ періодовъ, они съ большимъ любопытствомъ читаются послѣ тѣхъ великихъ образцовъ, которые мы имѣемъ, и послѣ тѣхъ, которые произвела Греція и Римъ» (20).

Да будетъ намъ позволено сказать нѣсколько словъ и о другомъ, не менѣе замѣчательномъ, — товарищѣ Езника, о Давидѣ непобѣдимомъ философѣ, чтобы точнѣе опредѣлить ту степень, на которой стояло просвѣщеніе въ Армениѣ въ эпоху, въ которую жила Езникъ.

Давидъ, именуемый своими соотечественниками непобѣдимымъ философомъ (*անդք փիլոսոփի*), представляетъ собою разительный примѣръ сущности мірской славы. Этотъ непобѣдимый, весьма просвѣщенный философъ, до-сихъ-поръ вовсе почти неизвѣстенъ ученому міру. Его имени нѣть ни въ какихъ исторіяхъ философіиныхъ системъ: напрасно вы стали-бы искать его у Брюнера (21), Теннемала (22), Дежерацдо (23); обѣ немъ ничего положительного не сказано ни въ старомъ ни въ новомъ изданії *Bibliotheca graeca* Фабриціуса; ученый Буль ограничился только слѣдующимъ замѣчаніемъ: *Davides quisnam ille fuerit et quanto vixerit incertum est* (24); одинъ ученый только, хотя незнавшій Армянского языка, призналъ въ Армянскомъ философѣ — автора Греческихъ комментарій на разныя сочиненія Аристотеля,— это знаменитый библіотекарь Морелли (25). Надобно полагать, что, какъ ревностный христіанинъ, Давидъ

историковъ. Въ предисловіи къ этому издаванию г. Эминъ окончательно опровергъ разныя неосновательныя мыслья, касательно исторіи Иоанна Католикоса, позднѣйшихъ Европейскихъ и Армянскихъ ученыхъ.

(20) *Mémoires sur l'Arménie par St. Martin*, t. I. *Avant-propos* p. 5, 6.

(21) *Historia critica philosophiae a mundi incunabulis ad nostram usque octatem deducta*. Leipscik. 1767.

(22) *Geschichte der Philosophie*.

(23) *Histoire comparée des systèmes de philosophie etc.* Paris. Eumeny.

(24) *Aristotelis op. omni.* 1, 298.

(25) Ему сообщали много свѣдѣній о Давидѣ знаменитый Армянский ученый отец Инджиджанъ.

не быть въ большихъ сочиненіяхъ съ своимъ учителемъ и товарищами-язычниками, а потому мы не встрѣчаемъ его имени ни въ сочиненіяхъ Прокла и Дамасція, ни въ біографіи Прокла, Маринуса, гдѣ читаемъ имена многихъ другихъ сотоварішней этого знаменитаго и ученаго эклептика.

Въ качествѣ самостоятельнаго писателя, Давидъ извѣстенъ какъ авторъ грамматики и многихъ разсужденій, направленныхъ противъ еретиковъ, преимущественно противъ послѣдователей Несторія. Въ философіи онъ старался примирить Платона съ Аристотелемъ, полагая, вмѣстѣ съ Аммоніемъ Саккасомъ, что такъ-какъ истина едина, то эти два великие генія не могли не сходиться, отыскивая ее. Сочиненія Давида, извѣстныя подъ названіями: «о началахъ вещей» (*бѣзъ* *φιλοσοφίας*), «правила философіи» (*μετριῶν* *φιλοσοφίας*) ставятъ его на-ряду съ замѣчательнѣшими философами и учеными своего времени. Давидъ обнаруживается въ этихъ сочиненіяхъ, и въ-особенности въ послѣднемъ, необыкновенную проницательность ума и обширную ученость; онъ цитуетъ почти изъ всѣхъ философовъ древней Греціи и приводить цѣлые отрывки изъ ихъ сочиненій, преимущественно изъ Платона. Чтобы вполнѣ оцѣнить, въ какой степени важны труды Давида философа, какъ переводчика нѣкоторыхъ сочиненій Аристотеля, надо припомнить, что большая часть рукописей сочиненій Аристотеля относятся къ XIV столѣтію и только весьма немногіе изъ нихъ къ X и XI, и что древніе комментаторы этого философа Симплицій (VI в.), Іоаннъ Филопонъ (VII в.) и нѣкоторые другие тогда уже говорили о варіантахъ; если варварскіе Латинскіе переводы, сдѣланные въ XII и XIII столѣтіяхъ, весьма важны для критики и возстановленія Греческаго текста, и, по мнѣнію знаменитаго филолога Виттенбаха, ими можно пользоваться какъ рукописями: то легко себѣ представить, какъ дорого должны цѣниться, относящіеся къ началу V вѣка, переводы Давида, ученика философа Сиріана, самого философа, въ совершенствѣ владѣвшаго обоими языками; къ тому-же, если примемъ въ соображеніе сход-

ство, въ-отношениі грамматики и синтаксиса, Армянского языка съ Греческимъ, и гибкость и лексикологическое богатство Армянского языка (26).

Къ числу представителей Армянской литературы въ V вѣкѣ, относится и Езникъ, называвшійся по мѣсту рожденія Коллскимъ, Արքակ Կողբացի одинъ изъ старшихъ учениковъ Католикоса Исаака, глубоко изучившій языки Армянскій, Греческій, Сирійскій и Персидскій; возвратясь изъ долгаго своего путешествія, онъ много переводилъ изъ твореній св. отцевъ (27). Впослѣдствіи былъ епископомъ областей Пакреванда и Аршаруникъ; въ этомъ санѣ онъ участвовалъ на соборѣ, созваниемъ патріархомъ Йосифомъ въ городѣ Ардзинадѣ (28), для составленія отвѣта на посланіе царя Персидскаго Гезедджира, предлагавшаго Армянамъ принять учение Зороастра. Какъ самостоятельный писатель, онъ замѣтателенъ сочиненіемъ, известнымъ подъ именемъ «Опроверженіе ересей», Եղիշ աղբագոց, и собраніемъ сентенцій и нравственныхъ правилъ, Կրտսր, извлеченныхъ изъ священнаго писанія, преимущественно изъ сочиненій св. Нила.

«Опроверженіе ересей» въ первый разъ было напечатано въ Смирнѣ, въ 1762 г. (Iv. in-12), по приказанію и съ предисловиемъ Іакова, бывшаго Армянскимъ патріархомъ въ Константинополѣ. Издание это не отличается въ типографскомъ отношеніи, но довольно вѣрно, и не представляетъ большихъ различій съ новымъ Венеціянскимъ изданіемъ, въ которомъ, къ сожалѣнію, не обозначены эти различія. Въ Венеціи сочиненіе это издано въ 1826 году, по рукописи, относящейся къ 1280 г. При всей вѣрности этого изданія, въ иныхъ мѣстахъ текстъ или съ трудомъ понимается, или вовсе не понятенъ; замѣтно

(26) Mémoire sur la vie et les ouvrages de David, philosophe arménien de V siècle de notre ère, et principalement sur ses traductions de quelques écrits d'Aristote par M. C. F. Neumann.

(27) Исторія Моисея Хоренского lib. III, cap. 60.

(28) Египетъ, стр. 46. Лазарь Парпеци, стр. 74. Инджиджанаш, Археология Армении, т. III, стр. 283.

искажение. Не одно и то-же заглавие носитъ сочиненіе Езника въ обоихъ изданіяхъ: въ Смирнскомъ оно названо «Книга противорѣчій», *Գիրք Եղաղիմա-Թեմեց*, въ Венеціянскомъ-же — «Опреверженіе ересей», *Եղաղ աղակուց*; издатель не объяснилъ причины этого измѣненія. Оба изданія не согласуются въ дѣленіяхъ и подраздѣленіяхъ сочиненія: Смирнское заключаетъ въ себѣ 75 главъ, Венеціянское-же раздѣлено на 109 главъ, заключающихся въ четырехъ отдѣлахъ, изъ которыхъ въ первомъ опровергается ученіе язычниковъ, во второмъ — Персидскихъ маговъ, въ третьемъ — Греческихъ мудрецовъ, и въ четвертомъ — Маркіонистовъ или Манихейцевъ. «Книга эта заключаетъ въ себѣ, говорить Сомаль, много миѳологическихъ свѣдѣній, весьма полезныхъ для большаго уразумѣнія древностей Персіи и вмѣстѣ съ тѣмъ чрезвычайно любопытныхъ» (29). «Въ Езникѣ встрѣчаемъ мы, говоритъ Флориваль, высокое вдохновеніе, новыя и глубокія идеи, выраженные слогомъ оригинальнымъ и величавымъ» (30).

Сочиненіе это Вальянъ де Флориваль, профессоръ Армянского языка въ специальному училищѣ восточныхъ языковъ при императорской Парижской библиотекѣ, перевѣлъ на Французскій языкъ, а Нейманъ, профессоръ Армянского языка въ Мюнхенѣ, перевѣлъ изъ него мѣста, касающіяся до религіозной системы Маркіона и объ отношеніи ученія Манія къ Парсию, помѣстивъ въ четвертомъ томѣ «Der Zeitschrift für historische Theologie» (31). Въ этомъ твореніи Езника особеннаго вниманія заслуживаетъ, по нашему мнѣнію, второй отдѣлъ его, гдѣ опровергается ученіе Персидскихъ маговъ. Чѣмъ болѣе это разсужденіе приближается къ своему времени, тѣмъ болѣе получаетъ важности въ нашихъ глазахъ; но чтобы вполнѣ одѣ-

(29) *Quadro della Storia letteraria di Armenia* стр. 22, 23.

(30) *Réfutation des différantes sectes des païens*, traduit par M. le Vaillant de Florival. Introduction.

(31) *Versuch einer Geschichte der armenischen Literatur* von Carl Friedrich Neumann.

иить его благотворное влияние на современное общество и значение въ ученомъ мірѣ, надобно припомнить обстоятельства, породившія его на свѣтъ.

Въ 428 году въ Армениі прекратилось царствование дома Арсакидовъ, и она частію вошла въ составъ Византійской имперіи и частію — монархіи Сасанидовъ, основатель которой Ардеширъ-Бабеганъ возстановилъ древнюю религію Зороастра во всей ея первобытной чистотѣ. Христіанская религія, стремленіе Армянъ къ изученію Греческаго языка и литературы, употребленіе Греческихъ законовъ (32), все это возбуждало страшное подозрѣніе въ Персидскихъ царяхъ, которые употребляли всевозможныя усилія, чтобы удалить Арменію отъ всякихъ сношений съ Византіей; Греческие же императоры, съ своей стороны, всѣми средствами старались поддержать въ Армениі духъ непокорности и возстанія князей, надѣясь ими воспользоваться. Тогда Сасаниды запретили употребленіе и изученіе Греческаго языка въ Армениі, величи собирались и сожигать всѣ книги, написанныя на этомъ языке, и наконецъ стали преслѣдовывать христіанскую религію, стараясь замѣнить ее огнепоклонствомъ. Съ этой цѣлію Персидскій царь Тездеджирдъ II (по Армянски Յազդակը հաշկերձъ назкердъ) въ 442 году послалъ въ Арmenію Персидскаго полководца Миhrъ-Нерсена со множествомъ маговъ и воиновъ. Не смѣя прибѣгнуть къ силѣ, Миhrъ Нерсень призвалъ къ себѣ всѣхъ Армянскихъ, Грузинскихъ и Албанскихъ князей, подъ предлогомъ войны съ Гуннами, принялъ ихъ съ большою почестью, осыпалъ подарками и успѣль удалить изъ отечества. Васакъ быль назначенъ тогда правителемъ Армениі, а Вартанъ — главнокомандующимъ войсками. Впродолженія двухъ лѣтъ Армяне удачно сражались съ Гуннами и оказали большія услуги Персидскому царю, но ничто не могло склонить ихъ отречься отъ вѣры Христовой: тщетны были всѣ угрозы, дары и обѣщанія, къ которымъ поочереди прибѣгало

(32) Указъ Юстиніана въ *Novelae Constitutiones, novell XXI, «De Armeniis ut et ille per omnia leges Romanorum sequantur».*

Персидское правительство, и наконецъ рѣшилось привѣгнуть къ открытой силѣ—многіе князья, бывшіе въ Персіи, приняли тамъ за вѣру мученическій вѣнецъ, въ Арменію-же послано было многочисленное войско, и Міръ Нерсѣнъ прислали къ князьямъ и епископамъ подробное изложеніе Зороастровой религіи, убѣждая ихъ принять ее.

Это посланіе, сохранившееся у современного историка Егише, есть другой, весьма замѣчательный памятникъ Армянской письменности, поясняющій ученіе Зороастра (33), а потому мы приведемъ его здѣсь въ переводѣ: «Міръ Нерсѣнъ великий повелитель (34) Ирана и Турана князьямъ великой Арmenіи привѣтъ. Знайте, что всякий человѣкъ, подъ небомъ живущий и не слѣдующій религіи Маздаэна (35), сльгъ, глупъ и

(33) «Elle est fort curieuse et fort important. c'est le morceau le plus ancien et le plus authentique que nous possédions sur la religion de Zoroastre». Mémoires sur l'Arménie par St. Martin, t. I, pag. 323.

(34) Վզրուկ Հրամանատիր (т. е. великий повелитель) очевидно образовалось изъ Персидскихъ словъ بزرگ فرماننامه, имя существовавшей тогда должности.

(35) *Мадзэна*, говорить С. Саси, означаетъ поклонникъ Ормузда; но странно, какимъ-образомъ слово *мадз* безъ первого слога своего *ор* или *ур*, означающаго *свѧть*, *огонь*, (по-Ариянски Հոռ-ր հորъ — означаетъ тоже огонь) можетъ значить Ормуздъ; мы нигдѣ не встрѣчаемъ этого слова безъ первого его слога. Въ глагообразныхъ надписяхъ Альванда и Вана читается Урмузда

اورمزدا و هرمسود، Моголы произносятъ его съ твердой придыхательной Хурмузда. Ормуздъ есть существо *божественное*, происшедшее отъ бога безпредыдущаго, называвшагося *Іездъ* (بزد). Корень *Іезд* или *аzd*, имѣющій такимъ-образомъ значение—обожать, сохранилъ это значеніе и въ производномъ отъ него словѣ *мадз*: ибо предшествующая ему *и* образуетъ правильное Халдейское причастіе, означающее — обожати *Іездъ* или бога высшаго;

боги низшаго разряда или добрые духи называются *Іезданъ* (بزدان) боги, форма множественнаго числа слова *Іездъ*). Замѣчательно, что корень *аzd* или *аzd* сохранилъ свое значеніе и въ языке Ариянскому: ибо слово Асдуадзъ Ասդաւածъ составилось изъ двойкаго повторенія *аzd* означаетъ богъ-боговъ *Іезданъ* *Іездъ*, Deorum Deus; буква *Ճ* для повторяясь, въ первомъ слогѣ замѣнилась *ա*; значеніе слова Асдуадзъ — богъ-боговъ совершенно согласно съ ученіемъ Маговъ, нѣкогда господствовавшемъ въ Арmenіи.

обмануть *девах*⁽³⁶⁾ Аримана. Когда неба и земли еще не существовало, Зерванъ (37), великий богъ, в продолжение тысячи летъ приносилъ жертвы (38), говоря: можетъ-быть, родится у меня сынъ, по имени Ормиздъ (39), который сотворитъ небо и землю.

« Во чревѣ его зачались двое, одинъ за приношения, а другой за слово: можетъ быть. Когда онъ узналъ, что двое во

(36) Езикъ, Египетъ и другие Армянские, писатели для выражения понятия о демонѣ или нечистотѣ духѣ, употребляютъ всегда слово *дев* *դեվ*; въ томъ-же смыслѣ оно употребляется и у Персиянъ (*دَوْلَه* или *دوَلَه*). Это слово, полу- чившее у Персиянъ свое настолѣщее дурное значеніе, кажется, со временемъ введенія Зороастрова религіи, имѣть общее происхожденіе съ словами *θεός*, *Deus*, въ незапамятныя времена переподчинены на западъ съ отчлененіемъ диаметрально-противоположныхъ тому, какое имѣть ихъ корень въ языкахъ Санскритскомъ и отъ него произошедшихъ; множественная форма *девах* *դեվեր* значить по-Армянски ложные боги, кумиры. Какъ слово *Bii*, долгое время употребляемое христіанскими писателями, для означенія языческихъ боговъ западной Европы, имѣло смыслъ демоновъ, такъ и у Армянъ слово *дев* *դեվ*, означаетъ злой духъ, *դեվեր* ложные боги, божества древней Армении; послѣднее слово въ единственномъ числѣ имѣть еще худшее значеніе: *դեվ* трупъ. Мы въ напомъ перевѣдѣ вездѣ сохранили слово *дев*, не замѣнивъ его равнозначущимъ Русскимъ словомъ.

(37) Имя бога Зервана весьма рѣдко встречается въ книгахъ Зороастра въ Зендской формѣ Зеруано; это — время безпредѣльное, Сатурнъ или Хро- ность. Слово Зеруано употреблялось въ Зендскомъ языке, какъ простое имя существительное, означаюше время; можетъ быть, съ такимъ-же значеніемъ и слово Зерванъ *زَرْوَانَ* употреблялось въ Персидскомъ языке, покуда Арабы не ввеси, вместо его, въ употребление слово *زمان*, общее и Персидскому и Арабскому языкамъ; оно происходитъ отъ Зендскаго *замо*.

(38) Армянское слово *հածեայշշ*, которое я, какъ видѣсь, такъ и въ разсужденіи Езника перевѣлъ словомъ *жертвъ*, обще вѣдѣть нарѣчіемъ Зенд- скаго языка, Апкетиль-Дюперропъ сохраняетъ его въ своемъ переводе Зороастровыхъ книгъ, где оно всегда означаетъ *молитва*. Слово *հածեա*, какъ и слова Ормуздъ и Мадаізнь, происходить отъ общаго корня *ազ* или *ազ*.

(39) Богъ Ормиздъ въ Наскасѣ называнъ Анура-мазда, въ Греческихъ книгахъ онъ называеть Ормиздастъ или Орамазестъ, въ Персидскихъ книгахъ нормуда, въ Армянскихъ Ормиздъ. Слово Анура-Мазда вѣкоторые Европей- скіе ученые объясняютъ слѣдующимъ образомъ: *Ahura* означаетъ царь, то- сподинъ, господь небесный; *mazda*, состоятъ изъ двухъ корней — *maz* значитъ великий, *da* — законъ, знаніе; и такъ богъ есть существо всевѣдущее.

чревъ его, то сказалъ: тотъ, кто первый родится на свѣтъ, получитъ царство мое. Зачавшися отъ сомнѣнія прорваль чрево и вышелъ на свѣтъ. Кто ты? спросилъ его Зерванъ. Сынъ твой Ормиздъ, отвѣчалъ онъ. Нѣть! сынъ мой свѣтозаренъ и благовоненъ, возразилъ Зерванъ; ты же мраченъ и золъ. Но когда онъ горько заплакалъ, то дать ему царство на тысячу лѣтъ.

«Потомъ родилъ онъ другаго сына, котораго назвалъ Ормиздомъ, отнялъ царство у Армена(40) и отдалъ Ормизду, сказавъ ему: до-сихъ-поръ я дѣлалъ тебѣ приношенія, теперь ты мнѣ приноси. Тогда Ормиздъ сотворилъ небо и землю; Арменъ-же, напротивъ, сотворилъ зло. Такимъ образомъ раздѣлились всѣ творенія: ангелы-Ормида, а девы-Армена. Всѣ блага, исходящія съ небесъ на землю, суть дѣла Ормида; а всѣ злополучія, здѣсь и тамъ совершающіяся, создалъ Арменъ. Все доброе на землѣ создалъ Ормиздъ, а все недобродѣльное Арменъ; такъ Ормиздъ создалъ человѣка, а горести, болѣзни и смерть создалъ Арменъ. Несчастія, пораженія и бѣдственныя войны суть творенія злого начала; но благоденствіе, могущество, слава, почести, здоровье тѣлесное, красота лица, краснорѣчіе, долголѣтіе получають существование отъ благаго, и все, что не таково, къ нему примѣшано твореніе злого.

«Не вѣрьте вождямъ вашимъ, которыхъ называете Назаретянами (41). Чему словами поучаютъ, то не подтверждаютъ своими поступками: есть мясо, говорять они, не грѣхъ; однакоже не ёдятъ его сами. Жениться, говорять они, слѣдуетъ; а между тѣмъ сами не хотятъ и смотрѣть на женщинъ. Собирать богатства считаютъ за великій грѣхъ и восхваляютъ бѣд-

(40) Арменъ или Ариманъ въ Зандскихъ книгахъ называется Aghro-shaumis — злой духъ, а также и Петиаре — соперникъ, какъ существо во всемъ противодѣйствующее Ормизду. Мы въ своемъ переводѣ сохранили Армянское его название: Арменъ, и, для болѣе точнаго произношенія этого слова, вездѣ Армянскую букву Ա замѣнили Латинскою А.

(41) Арабы часто словомъ *نصرى* позара т. е. назаретяне называютъ христіанъ.

нечестъ. Они превозносятъ несчастіе и порицаютъ благодеяствіе, насыщаютъ надъ словомъ: Судьба (42), и презираютъ всякаго рода славу; любятъ одѣваться въ платья грубыя, и предпочитаютъ вещи ничтожныя драгоцѣнныя; восхваляютъ смерть и презираютъ жизнь.... Но я не стану вамъ подробно описывать, мало-ли чemu они учать.... Вамъ предстоять два пути: или отвѣчайте на каждое слово этого письма, или приходите ко двору и представьте предъ великимъ судилищемъ (43)».

Патріархъ Іосифъ въ 450 году собралъ всѣхъ знаменитыхъ духовныхъ и свѣтскихъ лицъ государства въ Ардашадѣ, гдѣ единогласно опредѣлили отвѣтить царю, что Армяне не отрекутся отъ вѣры своихъ отцовъ и до послѣдней капли крови готовы защищать ее. Разгнѣванный Гезеджирдъ велѣлъ заковать въ цѣпи всѣхъ, бывшихъ при его дворѣ, Армянскихъ князей, владѣтеля Грузинскаго и царя Албансаго, и послалъ въ Арmenію многочисленное войско и множество маговъ, чтобы разрушить христіанскіе храмы и распространить поклоненіе огню.

Тогда народъ, по голосу своего патріарха и епископовъ, единодушно взялся за оружіе и Вартанъ Мамиконеянъ собралъ подъ своимъ знаменемъ 100,000 войска, разбилъ на-голову Персовъ и разрушилъ всѣ воздвигнутые ими храмы для поклоненія огню (44).

Въ то время, какъ Вартанъ покрывалъ себя славой освободителя отечества, Албанія, стонавшая отъ преслѣдованій Персіанъ, просила у Армянъ помощи. Прежде чѣмъ Вартанъ пошелъ на защиту Албаніи, онъ обратился къ императору Феодосію II, прося у него вспомоществованія, чтобы съ болѣшимъ успѣхомъ противоборствовать покушеніямъ царя Персидскаго, приготовлявшагося отомстить за пораженіе, понесенное его

(42) Какъ здѣсь, такъ и у Езника, этиимъ намекается, кажется, на поклоненіе Судьбѣ, которая по-Армянски и по-Персидски называется словомъ *багътъ рашбомъ*, *بغت رشوم*.

(43) Егише сар. 2, р. 41—46, изд. 1882.

(44) Ibid.

войскомъ и магами. Феодосій въ это время умеръ (450); наследовавшій ему императоръ Маркіанъ, занятый религіозными раздорами, и не думалъ помогать Армянамъ въ неравной войнѣ икъ съ Персами (45). Армяне, предоставленные собственными силамъ, рѣшились скрѣе всѣ до единаго погибнуть, чѣмъ дозволить инонлеменнымъ ругаться надъ вѣрою своихъ отцевъ. Вартанъ раздѣлилъ войска на три части: одну, подъ предводительствомъ Нершапуна Ремшосеана, отправилъ на границы Адербайджана удерживать напоръ Персовъ; со второю самъ отправился на освобожденіе Албани; третья была вручена Васаку; она должна была защищать внутреннія части отечества и составлять резервъ. Вартанъ разгромилъ Персидское войско, бывшее въ Албании, взялъ въ плѣнъ ея полководца, овладѣль всей Албаніей и призвалъ на помощь Гунновъ (46).

Въ то время, какъ Вартанъ прославлялъ себя новыми блестящими побѣдами на берегахъ Куры и Каспійскаго моря, Васакъ — правитель Арmenіи, тайно преданный Персидскому царю, пользуясь удаленіемъ Вартана, сбросилъ личину и отрекся отъ христіанства. Нѣкоторые князья послѣдовали его примѣру и, принявъ сторону Персіянъ, открыли имъ свободный входъ въ Арmenію, разрушили городъ Ардашадъ и предали огню и мечу процвѣтавшую область Ааратскую. Вартанъ, озабоченный этой измѣной и неистовствомъ, поспѣшилъ оставить Албани; но въ началѣ 451 года новыя несмѣтныя полчища Персіянъ ворвались въ предѣлы Арmenіи. Вартанъ вошелъ на встрѣчу имъ и князьямъ измѣнникамъ и на берегу рѣки Тгутуть, на границахъ Адербайджана, было кровопролитное сраженіе. Армяне, воодушевленные религіознымъ энтузиазмомъ и примѣромъ начальниковъ, дрались отчаянно, но бой былъ слишкомъ не равенъ: большая часть изъ нихъ, вмѣстѣ съ славнымъ полководцомъ своимъ Вартаномъ, приняли мученический вѣнецъ,

(45) Ibid. Лазарь Парпеці. 106—107.

(46) Егише сар. 3 и 4. Лазарь Парпеці 108—113.

заставивъ Персидского царя отказаться отъ своего намѣренія, который и предоставилъ вскорѣ Армению свободу вѣроисповѣданія (47).

И такъ въ эту смутную эпоху, когда, хотя большинство и осталось вѣрнымъ христіанской религіи, многие, какъ мы видѣли, частію увлеченные обѣщаніями, частію испуганные угрозами, большая-же часть по невѣжеству, приняли ученіе маговъ, и во многихъ мѣстахъ Армении воздвигнуты были храмы огнепоклонниковъ. Епископы, призывая народъ къ оружію, вмѣсть съ тѣмъ должны были обнаружить предъ ними нехѣтность нѣаго ученія. Съ этою цѣлью, безъ сомнѣнія, написалъ Езникъ, епископъ, двухъ областей — Пакреванда и Аршаруникъ, «опроверженіе ученія маговъ»; сочиненіе это между прочимъ весьма замѣчательно тѣмъ, что сообщаетъ намъ множество астрономическихъ, миѳологическихъ и религіозныхъ повѣрій послѣдователей Зороастра; свѣдѣнія эти тѣмъ болѣе драгоценны, что справедливость ихъ не подлежитъ никакому сомнѣнію, ибо они написаны человѣкомъ, непосредственно имѣвшимъ дѣло съ самимимагами, — съ цѣлью предостеречь народъ отъ лживаго ихъ ученія. По этому на это опроверженіе не должно смотрѣть, какъ на ученый трактатъ (48). Опровергаемое ученіе не заимствовано

(47) Эта борьба христіанства съ Зороастромъ ученымъ въ Армении описана историкомъ Егише, бывшимъ секретаремъ Вартана; Егише занимаетъ первое мѣсто послѣ Моисея Хоренского въ Армянской литературѣ по важности эпохи, имъ описываемой, поѣрности и интересу спѣдѣній и наконецъ по необыкновенно-изящному и выразительному слогу. Исторія Егише переведена на Русскій языкъ г. И. Шанишевымъ.

(48) Евгений Боре, не обращая вниманія на обстоятельства, бывшія причиной появленія этого разсужденія и на цѣль его, требовалъ отъ Езника ученаго и систематического сочиненія; этотъ ложный взглядъ привелъ его къ слѣдующему несправедливому приговору о Езнике: *Mais il juge ces sujets en docteur chrétien nouvellement converti ou comme un professeur de théologie aux arguments puérils et scolastiques. Il ne pénètre point au fond de ces grands erreurs qui remuent toutes les intelligences de l'Orient dans l'antiquité; il s'arrête à la superficie des choses, dénature quelquefois les croyances et les traditions de ses adversaires, soit qu'il ne les ai pas comprises ou bien qu'il veuille se donner plus de facilité à les refuter, comme si les dogmes eux mêmes du christianisme,*

изъ книгъ Зороастря, но записано со словъ маговъ, которыми они соблазняли его паству. Имѣя цѣлью въ одно и то-же время и опровергнуть своихъ противниковъ не-христіянъ и защитить христіянъ отъ соблазна, Езникъ употребляетъ два рода доказательствъ: философскіе силлогизмы и евангельскія свидѣтельства — доводы разума и слова священнаго писанія (49). Недостаточность свѣдѣній о системахъ, имъ обозрѣваемыхъ, и Армянскіе выраженія, не всегда точно замѣняющія терминологію этихъ системъ, затрудняютъ пониманіе смысла. Въ Смиринскомъ изданіи издаатель отмѣтилъ названія, главы и стихи тѣхъ книгъ свящ. писанія, откуда Езникъ приводить свои доказательства безъ ссылокъ на сіи книги. Мы въ своемъ переводѣ эти цитаты частію привели изъ Славянскаго перевода, частію же передали своими словами.

Езникъ отличается необыкновенной чистотой, изяществомъ и краткостью слога.

Зная, въ какой степени важны точные переводы подобныхъ сочиненій, мы старались какъ можно болѣе придерживаться текста: по этому часто предпочитали нестройные періоды и нѣсколько, можетъ быть, несвойственные Русскому языку выраженія, болѣе изящнымъ, но не совсѣмъ точно выражающимъ смыслъ текста. По причинѣ сжатости выражений Езника, часто необходимо было, для полноты мысли на Русскомъ языкѣ, вставлять слова, которыя мы заключали въ скобки (—).

Познакомивъ читателя съ эпохой, въ которой жилъ Езникъ, и съ обстоятельствами, имѣвшими вліяніе на появленіе этого разсужденія, откуда объясняется точка зрењія, съ которой

lorsqu'ils ne sont pas envisagés d'une manière large et complète, ne pouvaient donner l'ix de fortes objections. De l'Arménie par Eng. Boré. Journal Asiatique. Mars 1836.

(49) Лазарь Парпеци, въ письмѣ своемъ къ Ванану Мамиконеану, между прочимъ говорить, что наставники ихъ свв. Исаакъ и Месробъ требовали отъ своихъ учениковъ, чтобы они знали напустъ Ветхій и Новый Завѣтъ «какъ Псалмы Давида» (выраженіе весьма характеристическое), а потому Езникъ, часто не оговаривая, приводить цѣлые строки изъ св. писанія.

должно смотрѣть на это сочиненіе, и пояснивъ также главную задачу нашего перевода, весьма любопытно было-бы сравнить свѣдѣнія, сообщаемыя Езникомъ объ ученіи Зороастра, съ самими его книгами, показать сходство и различіе между ними. Такое сравненіе было-бы тѣмъ болѣе интересно, что до-сихъ-поръ еще не рѣшеныъ вопросы—дѣйствительно-ли книги, которыя мы принимаемъ за Зороастрovy, принадлежать ему и древнимъ Персамъ, тогда-какъ свѣдѣнія, сообщаемыя Езникомъ, записаны почти со словъ самихъ маговъ. Но тѣсные предѣлы нашей статьи не позволяютъ намъ принять на себя трудъ этого сравненія; ограничимся на этотъ разъ изложеніемъ ученія Зороастра, по новѣйшимъ изысканіямъ Европейскихъ ученыхъ, предоставивъ любознательному читателю самому дѣлать сравненія и выводить заключенія (50).

(50) Zoega, Abhandlung, etc. съ примѣчаніями Велькера.

I. G. Rhode. Die heilige Sage und das gesammte Religions System der alten Baktrer, Meder und Perser, oder des Zendvolks. Франкфуртъ на Майнѣ 1820. См. также въ его Beyträge zur Alterthumskunde etc. и Ueber Herodote und die Glaubwürdigkeit seiner Geschichten, besonders in Hinsicht der Religion und Geschichte der Alten Perser.

Seel. Die Mithrageheimnisse während der vor-und urchristlichen Zeit. Aarau. 1823.

Hyde. De Religion veterum Persarum охон. 1700. Онъ первый дѣжалъ изысканія надъ Зендъ-Авестой, которую Анкѣтиль дю-Перронъ въ 1771 году издалъ въ Парижѣ, во Французскомъ переводе, подъ заглавиемъ: Zend-Avesta. Ouvrage traduit de Zoroastre. Клѣкеръ переведѣ ее на Нѣмецкій языкъ (1776, 1782, 1788) съ весьма важными приложеніями, въ-особенности измѣненія изъ Греческихъ и Латинскихъ писателей, помѣщеныя имъ въ предисловіи.

W. Jones. Lettre à M. Anquetil etc. Londres 1771. Meiner и Tychsen, Mémoires въ Commentaires de la Société de Goëttingen, William Ershine въ двухъ запискахъ въ Transactions of the literary society of Bombay, t. II, 1820, отвергаетъ подлинность Зендъ-Авесты; Eug. Burnouf утверждаетъ, что Анкѣтиль во многихъ мѣстахъ искажаетъ настоящій ея смыслъ.

Dask. De l'antiquité de la langue et de l'authenticité du Zend-Avesta. Сорен-хагне. 1826. Краткое изложеніе подемки между Англійскими, Нѣмецкими и Французскими учеными о подлинности Зендъ-Авесты, доведенное Анкѣтилемъ и Клѣкеромъ до Тигсена и Геерена, можно читать въ примѣчаніи Гизо къ Гиббону (T. II, p. 7, Paris 1819).

Eichhorn. «De Deo sole invicto Mithra» въ Comm. de Goëttingen.

Парижская академія надписей и словесныхъ искусствъ (Académie des in-

Зороастръ есть одна изъ тѣхъ великихъ личностей, которымъ предавіе приписываетъ множество отдаленныхъ и разнообразныхъ фактovъ, которыхъ величіе и блескъ болѣе затемняетъ ихъ, чѣмъ освѣщаетъ. По мнѣнію однихъ, онъ жилъ за 6000 лѣтъ до Р. Х. Вольней считаетъ его современникомъ Нина, т. е. жившаго за 12 вѣковъ до Р. Х. (51); другіе Густасна, современника Зороастра, принимаютъ за Дарія Гистасна Грековъ, т. е. Зороастра относятъ къ концу VI столѣтія (52).

scriptions et belles-lettres) въ 1821 году и потомъ въ 1823 назначила премію за сравненіе памятниковъ, оставшихся послѣ древніхъ Персидской и Халдейской монархій, въ зданіяхъ, барельефахъ, статуяхъ, надписяхъ, амулетахъ монетахъ и пр., съ учениемъ и религіозными иносказаніями, заключающимися въ Зенду-Авестѣ, въ особенности же со всѣмъ тѣмъ, что Европейскіе, Греческіе, Латинскіе и восточные писатели сообщаютъ о религіозныхъ явленіяхъ и обычаяхъ Персовъ и Халдеевъ. Никто еще до сихъ-поръ удовлетворительно не выразилъ это требование.

Въ 1825 году та-же академія предложила слѣдующую задачу: отыскать свойство и происхожденіе поклоненія Митру (*Mithras*); опредѣлить его отношенія къ религіи Зороастра и другимъ религіознымъ системамъ Персії; описать обряды и эмблемы этого ученія; опредѣлить эпоху и причину введенія его въ Римскую имперію; показать измѣненія, которыя она потерпѣла, столкнувшись съ религіозными и философскими явленіями Грековъ и варваровъ; наконецъ начертать его исторію, сколько возможно полную, по рукописямъ, надписямъ и памятникамъ искусства. Премію получила Феликсъ Лакарь.

(51) Мнѣніе свое Вольней преимущественно, основываетъ на свидѣтельствѣ Моисея Хоренского, о которомъ отзынается въ слѣдующихъ выраженіяхъ: «Книга Моисея Хоренского издана только въ 1736 году, слѣдовательно зѣтописны, предшествовавшіе этому времени, липены были столь важны свѣдѣній. И какъ весь этотъ отрывокъ заключаетъ въ себѣ драгоцѣнныя и разрѣшающія настъ вопросъ подробности, читатель найдеть его здѣсь къ своему удовольствію, потому-что книга эта очень рѣдкая. Разсказавъ согласно Халдейской книгѣ Александра мивологические войны Гайка съ Беломъ. Моисей Хоренский доходитъ до войнъ дѣйствительно историческихъ, и этотъ его переходъ замѣчателенъ пѣсколькими обозрѣніями, которыя по содержанію достойны быть здѣсь приведенными». Далѣе Вольней приводить драгоцѣнныя свѣдѣнія о Зороастрѣ и Семирамидѣ и др. сообщаемыя Моисеемъ Хоренскимъ въ XIII, XIV, XV, XVI, XVII главахъ его исторіи, и потомъ заключаетъ: «Послѣ столь точныхъ свѣдѣній, замѣстованныхъ изъ такого *впрямъ источника*, не остается никакого сомнѣнія въ эпохѣ, когда жилъ Зороастръ». *Recherches nouvelles sur l'histoire ancienne par Wolney*, p. 458, 454, 455.

(52) Герресь, Гиде, Анкѣтиль, Клѣкеръ, Мильтеръ, Малькольмъ, Гаммеръ и др.

Зороастръ, какъ и всѣ основатели новыхъ религій, воспользовался идеями, до него существовавшими, что доказываетъ самое его ученіе, гдѣ все стройно, опредѣленіо, такъ-же какъ и отвлечено. Его вниманіе исключительно было обращено на нравственность; борьба двухъ началъ представляетъ вражду, которой причиною была первоначальной грѣхъ и которая должна кончаться искупленіемъ. Нѣкоторые отдѣлы ученія менѣе обдуманны и приближаются къ религіи Индіи; въ другихъ-же блистаетъ лучь первоначального единства, такъ, когда Ормуздъ говорить: «мое имя есть Тотъ, который есть (Легова), который есть все, который сохраняетъ все» (53); или въ слѣдующихъ выраженіяхъ: «Слово, сказанное Богомъ, слово жизни и дѣятельности, которое было прежде воды, неба, земли, животныхъ, растеній; прежде огня, человѣка чистаго и девовъ; прежде всѣхъ благъ и чистыхъ зародышей (54).

Главная основная идея религіи Персовъ есть двойственность началъ, — свѣта и тьмы, и борьба между этими двумя началами, которая должна кончиться торжествомъ первого. Чистый свѣтъ олицетворенъ въ Ормузда, а Ариманъ — злой духъ, по собственному желанію, сдѣлался злымъ изъ добра, какимъ онъ былъ первоначально. Зерванъ Вѣчный есть высшее существо, давшее начало Зервану т. е. времени. Отъ трона Вѣчнаго исходитъ первоначальное слово — Honover (Fiat), создавшее всѣ благія существа. Ормуздъ непрестанно повторяетъ это слово, стъ нимъ повторяютъ его и духи, по-всюду разсѣянные; молитвы, которыя маги безпрерывно должны произносить въ храмахъ, сообразно различнымъ днямъ и положеніямъ солнца,—есть безпрестанное его повтореніе на эсмѣ. Какъ только это слово перестанетъ раздаваться на небѣ и имѣть эхо на землѣ, міръ тотчасъ погибнетъ. Законъ Зороастра есть какъ-бы его тѣло, а потому онъ называется Зандъ-

(53) Izesne, Ha. XIX, t. I.

(54) Jescht Ormuzd. p. 145, t. II. Зандъ-Авеста Аикѣтия.

Авестой т. е. живымъ словомъ. Зендъ-Авеста состоить изъ двухъ отдельныхъ частей, написанныхъ на двухъ различныхъ языкахъ — Зендскомъ и Пехлевийскомъ. Книги Зендскія всѣ каноническія: *Вандидадъ* или воинственный, названный такъ отъ борьбы со злымъ началомъ; *Иасна*, возвышение души; *Виспередъ* начальники существъ. Соединеніе этихъ трехъ книгъ образуетъ *Вандидадъ-Саде*, родъ служебника, который маги сжedневно должны читать предъ восхожденіемъ солнца; *Іешти-Саде* собраніе молитвъ на Зендскомъ, Пехлевийскомъ и Парскомъ языкахъ; *Сиругэ*, тридцать, родъ літургійнаго календаря; *Бундешъ* или что было создано сначала, Пехлевийская книга, заключаетъ въ себѣ космогонію и энциклопедію всего, относящагося до религіи, богослуженія, астрономіи, гражданскихъ постановленій и землемѣлія. Зендъ-Авеста, какъ и всѣ своды первобытныхъ религій, не представляетъ полной системы космогоніи, но только легенду (55). Борьба между добрымъ и злымъ началами продолжается двѣнадцать тысячъ лѣтъ, которыя поочереди царствовали впродолженіе 4 периодовъ, на которые раздѣлено это пространство времени. Впродолженіе первого периода царствовалъ одинъ Ормуздъ; во второмъ появился Ариманъ, но еще подчиненнымъ; въ третьемъ периодѣ, который теперь продолжается, и ведетъ войну съ добрымъ началомъ; въ четвертомъ периодѣ, грядущемъ, восторжествуетъ доброе начало.

Ормуздъ прежде всего словомъ Гоноверь создалъ Ферверовъ, бессмертныхъ ангеловъ, поставленныхъ на небѣ сторожить непріятеля и возносить молитвы праведныхъ; ихъ столько, сколько и существъ.

Ормуздъ создалъ сводъ небесный и землю, на которомъ онъ утвержденъ, и гдѣ воздвигъ гору Альбордъ, которой вершина пройдя всѣ небесныя сферы, доходитъ до первоначального свѣта; тамъ онъ основалъ свое мѣстопребываніе. Съ вершины

(55) Мы, оставивъ Клѣкера, Гэрреса и Крезѣра, будемъ слѣдоватъ въ слѣдующемъ изложеніи Роде, который вообще болѣе систематиченъ.

этой горы мостъ минесадъ ведеть на небесный сводъ (Горатманъ), жилище Ферверовъ и блаженныхъ, и висить надъ пропастью (дузахъ *دوزخ*), гдѣ царствуетъ Ариманъ.

Чтобъ выдержать борьбу съ Аримагомъ, Ормуздъ держать на-готовѣ блестящія арміи, состоянія изъ неба, солнца, луны и звѣздъ. Онъ предоставилъ себѣ три послѣднія, небесныя сферы, и посреди недосыгаемаго свѣта воздвигъ свой тронъ, надъ которымъ возвышается солнце, вращающееся въ высшій сферѣ, потомъ луна, которая вращается ниже, и наконецъ пять нестоль большихъ планетъ и безчисленная фаланга звѣздъ въ сферахъ низшихъ. Звѣзды раздѣлены на 12 легіоновъ, руководимыхъ зодіакальными созвѣздіями, и составляютъ всего 6,480,000 существъ, сражающихся съ Ариманомъ. Четыре сторожа бодрствуютъ на четырехъ главныхъ пунктахъ и одинъ въ центрѣ. Ариманъ, пришедши съ юга и смѣшавшись съ планетами, противопоставилъ созданію свѣта существа мрачныя, равныя числомъ и силой. Эшемъ, демонъ зависти, имѣя семь головъ, былъ начальникомъ демовъ противъ Сераска, владѣтеля земли; низшіе духи повиновались семи главнымъ демамъ. Дѣти свѣта вѣрили и поклонялись, рожденія-же тьмы говорили — можетъ быть.

Пожираемый гнѣвомъ Ариманъ началъ борьбу, несмотря на усилия Ормузда сохранить миръ; но, ослѣпленный свѣтозарной славой Вѣчнаго и побѣжденный всемогущимъ словомъ Благаго, онъ низвергается въ проасть, гдѣ остается весь второй періодъ.

Междудѣмъ Ормуздъ продолжалъ создавать свѣтыя творенія; онъ создалъ семь амшаспандовъ и 28 изедовъ — цари и начальники небесной арміи, которые должны были заботиться о всемъ созданномъ, въ-особенности о людахъ. Но Ариманъ не дремалъ, каждому свѣтыму творенію онъ противопоставлялъ созданіе тьмы, одаренное равною силою. Такъ получили начало демоны и ихъ начальники, распределенные въ томъ-же порядкѣ, какъ и амшаспанды и изеды. Творчество обоихъ прекратилось.

Ормуздъ еще царствовалъ на землѣ, и создалъ первого быка, заключающаго въ себѣ зародыши всей органической жизни; тогда Ариманъ, въ началѣ 3 периода, устремился во главѣ своего легиона на небо; но тамъ ипъ овладѣлъ такой страхъ, что вспрыгнулъ на землю въ видѣ змѣи, проникъ до ея средины, вползая во все, что она заключаетъ, даже въ быка, а также и въ огонь — видимый символъ Ормузда, и осквернилъ его дымомъ. Съ земли онъ поднялся на небо во главѣ своихъ, распространяя всюду нечистоту и мракъ; наконецъ Ормуздъ съ своими и Ферверами праведныхъ снова отразилъ его въ глубокій душахъ, послѣ сраженія, продолжавшагося 90 дней и ночей; однако, тамъ онъ не оставался долго, но проложилъ себѣ дорогу изъ землѣ, раздѣливъ власть съ Ормуздомъ. Съ-тѣхъ-поръ все, что заключается между небомъ и землею, раздѣлено на свѣтъ и тьму, на день и ночь.

Быкъ умеръ отъ ракѣ; но изъ праваго плеча его вышелъ Кайомортъ, первый человѣкъ; изъ лѣваго — Гоморумъ, душа быка, сдѣлавшаяся гениемъ-хранителемъ живыхъ существъ. Ормуздъ создалъ изъ нея двухъ другихъ быковъ, отъ которыхъ произошли всѣ роды чистыхъ животныхъ; ихъ реги произвели плоды, посѣ — огородныя растенія, кровь — виноградъ, хвосты — двадцать пять родовъ хлѣба. Всему этому Ариманъ противопоставилъ нечистый міръ; отъ сего два рода существъ, живущихъ въ постоянной враждѣ.

Но Ариманъ ничего не могъ противопоставить человѣку, почему онъ и рѣшился умерщвлять его. Кайоморту мужескаго и женскаго пола было тогда около 30 лѣтъ. Во время смерти, его родительная жидкость упала на землю, гдѣ солнце ее очистило, а ангелы-хранители сберегли до-тѣхъ-поръ, пока, по промѣтствіи сорока лѣтъ, Ормуздъ произвелъ изъ него дерево, которое росло впродолженіе десяти лѣтъ, въ видѣ соединенныхъ мужчины и женщины. Плодами этого дерева были каждый годъ по десяти паръ человѣческихъ, въ томъ числѣ и Мешаисъ и Мешане, первые прародители рода человѣческаго.

Они жили чистыми и невинными, покуда Ариманъ не убѣдилъ ихъ пить козье молоко и вкусить одни плоды, которые лишили ихъ ста благополучій, за исключеніемъ одного; женщина первая принесла жертву девамъ. На 50 году они родили Сіамека и Бешана. Они умерли на сотомъ году, и будуть за свой грѣхъ въ аду терпѣть наказаніе до дня воскресенія.

Смерть ввелъ на землю Ариманъ, за грѣхъ первого человѣка. Она для Перса есть избавленіе, ибо полагаетъ конецъ борьбы его со зломъ. Души смертныхъ, созданныя вначалѣ Ормуздомъ, живутъ на небѣ, откуда должны сходить на землю, для соединенія съ тѣломъ и совершенія своего земнаго странствованія, имѣвшаго два исхода: дѣлавшіе добро принимаются небесными духами и отводятся на мостъ Шиневадъ, подъ охраненіе собаки Сура (56); другихъ-же приводятъ туда девы; тамъ ихъ всѣхъ судить Ормуздъ, праведные переходятъ мостъ и принимаются въ мѣсто блажества, на радость Амшасандовъ; злые-же низвергаются въ пропасть, въ объятіе страшныхъ мученій, которыхъ продолжительность сообразуется съ количествомъ грѣховъ, и которыя могутъ быть прекращены молитвами родныхъ и праведныхъ людей; но большая часть тамъ останется до скончанія вѣковъ. Прежде чѣмъ люди, оставленные на произволъ Аримана, будутъ терпѣть всякаго рода злодѣянія, Ормуздъ пошлетъ пророка Сосіоска, который приготовить ихъ ко всеобщему воскресенію. Вдругъ Гуршеръ, злоторвная звѣзда надаетъ на землю, охватываетъ ее. Всѣ существа, самъ Ариманъ и всѣ его должны пройти сквозь потоки пламени, чтобы очиститься, вprodолженіе извѣстнаго пространства времени (57). Потомъ пожаръ потухнетъ и выдетъ

(56) У Египтянъ Sirius anubis былъ проводникомъ душъ. Мы предоставляемъ читателю замѣтать сходство этой космогоніи съ космогоніями другихъ религій.

(57) Платонъ приводить мнѣніе, существовавшее въ одной сектѣ Персовъ и основанное на нѣкоторыхъ свидѣтельствахъ священныхъ книгъ Ирана, по которому Ариманъ, со всѣми своими существенно-злыми, будетъ уничтоженъ.

земля новая, чистая, совершенная, какою она была въ минуту сотворенія, и которая болѣе уже не погибнетъ. Тогда явится Ормуздъ, потомъ Ариманъ, каждый съ своими, какъ жрецы Вѣчнаго, чтобы возносить ему хваленіе, приносить жертву и воцарить его святой законъ.

Очевидно, что астрономическія свѣдѣнія входятъ въ составъ самаго учения; такъ 12 тысячъ лѣтъ, в продолженіе которыхъ совершалось сотвореніе всего земнаго и небеснаго, раздѣленные на четыре периода, заимствованы отъ раздѣленія года на мѣсяцы и времена года; въ иныхъ мѣстахъ Зандъ-Авесты даже сказано, что творчество совершилось въ 6 эпохъ и 365 дней: въ память чего Джемшидъ установилъ годъ, раздѣленный на 6 гаѣмбаровъ, по имени 6 праздниковъ, отправленныхъ Ормуздомъ, дослѣ каждого труда. Въ память этихъ праздниковъ Персы совершали разныя торжества. Норузъ (نوروز), новый годъ (58), справляли въ мѣсяцѣ фарвардинѣ, около весеннаго равноденствія; Мехерданъ, праздникъ Митра,—во время осеннаго равноденствія; праздники эти продолжались шесть дней, другіе — четыре. Эти шесть праздниковъ, въ ихъ календарѣ, который лучше другихъ древнихъ, досять названія праздниковъ солнца, огня, побѣды, свободы, генія и творчества. Праздникъ солнца совершался въ четыре солнечныя эпохи; 2 февраля празднуется открытие огня, а въ ноябрѣ — возобновленіе его; праздникъ побѣды установленъ въ память торжества Феридуна надъ Зогакомъ. Во время праздника свободы сажаютъ кипарисы и совершаютъ другіе обряды, напоминающіе сатурналии Римлянъ. Въ началѣ ноября совершилось поминовеніе мертвыхъ, которые въ это время посѣщали своихъ родныхъ, и которыхъ, по этому случаю, принимали молитвами, праздниками и церемониями.

(58) Норузъ до сихъ-порѣ есть главный праздникъ Персовъ; описание этого торжества оставилъ намъ Шарденъ.

Семь главныхъ храмовъ огня также въ-связи съ планетами.

Если мы отбросимъ все астрономическое, то увидимъ, что религія Персовъ очень приближается къ Индійскому учению. Она также признаетъ бесконечное и несозданное единство, которое производить, объемлетъ и сохраняетъ все конечное; также принимаетъ 12,000-лѣтній періодъ, съ тѣмъ различіемъ, что двойственность преобладаетъ надъ пантегиазмомъ; идея происхожденія уступаетъ идеи творчества; конечное и бесконечное, дѣйствительное и идеальное въ ней лучше разграничено; міръ не есть божественное произрожденіе отъ любви, но (по учению маговъ) антагонизмъ, смысь борющихся, враждебныхъ началъ. Человѣкъ принимаетъ участіе въ этой борьбѣ, а потому онъ не можетъ впасть въ беспечность Индійцевъ; возбужденіе онъ также и къ нравственной дѣятельности. Хотя въ учениіи маговъ все опредѣленіе, но вмѣстѣ съ тѣмъ и ограниченіе: Бога созерцаютъ только въ бесконечномъ времени, нѣть переселеніе душъ Индійцевъ, съ великолѣпною очередью творчества и разрушенія.

Миѳологическая часть учениія маговъ сходна съ сѣверной миѳологіей Эдды, гдѣ также проявляется, хотя не такъ поэтично, поклоненіе природѣ, свѣту и огню.

Персовъ недолжно смѣшивать съ языческими народами; они еще съ большею энергией, чѣмъ Евреи, гнушились идолопоклонства и фетишизма. У нихъ также, какъ и у Евреевъ, священство остается въ одномъ родѣ, также дѣлятъ животныхъ на чистыхъ и нечистыхъ; съ тѣмъ-же отвращеніемъ отвергали прокаженныхъ, которыхъ называли рабами Аримана; знали также, что придется искупитель, который подыметъ падшее человѣчество.

Огнепоклонство существовало множество вѣковъ въ родной странѣ своей, сопротивляясь тысячамъ переворотовъ, пускала глубокіе и сильные корни въ отдаленныхъ и образованныхъ странахъ, упорно боролось съ христіанствомъ въ ересяхъ гностиковъ и тайнахъ Митра; и еще въ III столѣтіи въ-

силахъ было воздвигнуть могучую имперію Сасанидовъ. Послѣдователи Зороастра, преслѣдуемые фанатизмомъ мусульманъ, скорѣе согласились оставить свое отечество, чѣмъ отречься отъ своей вѣры, и, скитаясь въ пустыняхъ Кермана и Индустана, они до-сихъ-поръ сохранили бессмертное пламя и свои священные книги. Въ Суратѣ, Бомбайѣ, въ окрестностяхъ Гангеса, въ южной Персіи, на берегу Каспійскаго моря до-сихъ-поръ потомки Геббровъ, гнущаясь идолопоклонства, видятъ въ огнѣ символъ Божества (59).

Послѣдователи Зороастра называютъ себя Бенѣдинъ и Маздѣзнанъ; первое означаетъ — имѣющій лучшую религию, а послѣднее — поклонникъ Іезда или бога. Персы называютъ ихъ Геббрами (слово, произшедшее, какъ и гляуръ, отъ Арабскаго кафиръ *كافر*) и нѣкоторыми другими именами, но чаще всего Могсъ т. е. магами.

Теперь приступимъ къ самому переводу разсужденія Езника, которое раздѣлено на 28 §. Въ § 1 онъ излагаетъ ученіе маговъ, по которому прежде, нежели было что-нибудь, быть Зѣрванъ, судьба или слава; онъ тысячу лѣтъ приносилъ жертву, говоря: можетъ быть, у меня родится сынъ Ормиздъ, въ это время во чревѣ зачались два сына: Ормиздъ отъ жертвоприношенія, и Арѣменъ отъ сомнѣнія. Ормиздъ, родившись, сдѣлался создателемъ всѣхъ добрыхъ существъ, а Арѣменъ — всѣхъ злыхъ. Арѣменъ говорилъ: не то, чтобы я не могъ создать что-нибудь хорошее, но не хочу, и въ доказательство создаль павлина (§ 8).

Арѣменъ, видя какія прекрасныя творенія создалъ Ормиздъ, сказалъ своимъ *девамъ*: какая польза въ томъ, что Ормиздъ создалъ такія прекрасныя созданія, но они находятся во мракѣ, потому-что онъ не умѣеть создать свѣта; но еслибы онъ сое-

(59) Ouseley (*Travels in various countries of the East, more particularly Persia*. Londres, 1819), занимавшійся изслѣдованіемъ вышней религіи Геббровъ, утверждаетъ, что они поклоняются Богу и огню, какъ Его символу.

днился съ матерью, то родилось бы солнце, а отъ сообщенія съ сестрой рождается луна. Онъ велиъ своимъ девамъ никому не открывать это средство, но девъ Махми передалъ его Ормизду. По другому преданію, Архменъ пригласилъ къ себѣ на обѣдь Ормизда; Ормиздъ до-тѣхъ-поръ ничего не хотѣлъ есть, пока не поборются ихъ сыновья, и когда сынъ Архмена повалилъ на землю сына Ормизда, то начали искать судью и никакого не нашли, и потому создали солнце, чтобы оно было между ними судьею (§ 9). Ормиздъ, умирая, сбия свое положить въ источникъ, отъ которого впослѣдствіи рождается дѣва, и сынъ ея истребить многочисленное войско Архмена; но два другие существа, подобнаго-же происхожденія, разобьютъ его войско и уничтожутъ (§ 10).

Дагъе (§ 10), приводя свои опровергнія, Езникъ дѣлаетъ слѣдующее весьма любопытное замѣчаніе: «Если ихъ боги смертны, говорить онъ, то какимъ образомъ они сами ожидаютъ воскресенія, да еще тройного воскресенія».

Вотъ въ краткихъ словахъ космогонія Персовъ по Езнику, въ эпоху царствованія Сасанидовъ.

Сочиненіе Езника имѣть весьма важное значеніе для науки въ томъ отношеніи, что почти только по немъ и можно судить о тѣхъ измѣненіяхъ, которымъ подверглось Зороастрово ученіе при Арасакидахъ и Сасанидахъ. Съ этой точки опредѣниль его одинъ изъ полновластныхъ судей въ дѣлѣ Персидскихъ древностей, Феликсъ Лажарь, въ слѣдующемъ весьма любопытномъ письмѣ своемъ къ г. Дюзорье (50): «Я очень сожалѣю, что ваши извлеченія изъ Езника еще не изданы; не то, чтобы восточные писатели, христіанские или мусульманские, могли пополнить пробѣлы, находящіеся въ дошедшихъ до насъ отрывкахъ книгъ Зороастра, но они намъ покажутъ, сколь велики были искаженія, причиненные, при Сасанидахъ, иѣкоторымъ догматамъ и повѣрьямъ, заключающимся въ этихъ от-

(50) *Revue de l'Orient*, avril. 1857.

рывкахъ, объясненныхъ при помощи фигурныхъ памятниковъ, времень Ахеменидовъ.

Такъ напр. въ томъ, что мы имѣемъ изъ Зенд-Авесты, нѣть ни малѣйшихъ слѣдовъ тѣхъ событий, вѣрованій, предположеній, какія я нахожу у Езника, о которомъ вы желаете знать мое мнѣніе. И ничего подобнаго не могло находиться въ Зенд-Авестѣ, еслибъ оно было полное, въ особенности относящееся до рожденія, смерти и глемени боговъ въ Персіи. Зороастръ, заимствовавъ изъ первоначальной системы Халдеевъ (а не релегіозной системы Ассириянъ) идею тройнаго божества и все, что касается до сотворенія и продолженія свѣта, признавалъ троицу, составленную изъ безпредѣльнаго Времени или Вѣчнаго, Ормузда и Митры. Первый только—незримый, не сотворенный, непостижимый, безъ начала и конца и безъ ферверовъ. Два остальныхъ—созданы, вещественные, видимы и будутъ жить столько, сколько Вѣчный опредѣлилъ для существованія міра. Ормуздъ родился оть Вѣчнаго, какъ и Ариманъ, который тотчасъ по рожденію отдѣлился оть закона, отказалъ вѣчному въ повиновеніи и въ должномъ ему поклоненіи и сдѣлался соперникомъ брата своего Ормузда. Они оба родились съ властью сотворить міръ; міръ, созданный Ариманомъ, былъ дурнымъ, міръ Ормузда былъ созданъ прекраснымъ. Эти два міра должны продолжаться дѣйнадцать тысячелѣтій. Этотъ дикъ символический; и по моему мнѣнію; онъ, цифрами 12,000; выражаетъ, что первоначально въ теогонії и космогонії Халдеевъ и всѣхъ другихъ народовъ было единство, потомъ переходъ отъ единства къ двойственности въ моментъ создания, потомъ наконецъ уничтоженіе или поглощеніе въ вѣчномъ, въ моментъ, когда все созданное должно перестать существовать. И дѣйственно, по Зенд-Авестѣ, по истечению дѣйнадцатаго и послѣдняго тысячелѣтія; Ариманъ и Девы его вознесутъ хвалы Времени — безпредѣльному и будутъ исполнять его законъ; два созданные міра перестанутъ существовать, и вмѣстѣ съ этими мірами перестанутъ существовать Ормуздъ и Ариманъ, Митра.

и *Митра-даруджъ*, *Амшаспанды* и *девы*, *Изеды* и *Дарванды*. Я здесь помѣщаю всѣ личности этой теогоніи, въ томъ порядкѣ соперничества, въ какомъ распредѣляетъ ихъ основная идея ученія Зороастра, чтобы въ несколькихъ словахъ окончить характеристику этой системы. Къ этому я прибавлю только то, что она въ эту троицу не допускаетъ ни единаго женскаго божества, и что митра, божество двуполое, и, какъ Ормуздъ, вышла вооруженною изъ его мозга; также у Ассириянъ и Финикиянъ богиня Милитта или Астарте вооруженною произошла отъ Баала или Белуса, не чрезъ рожденіе; также и у Грековъ Аеина вышла вооруженою изъ головы Зевеса. Это весьма любопытное сходство принадлежитъ мнѣ, оно многое объясняетъ. Сказанное мною, я думаю, достаточно вамъ доказывать, что преданія, собранныя Езникомъ, не относятся къ той религіозной системѣ Зороастра, которую признавали Ашемениды. Первый параграфъ, переводъ котораго вы мнѣ сообщили, приписываеть Ормузду фактъ, котораго, повторяю, наѣрное не было въ Зенд-Авестѣ, но котораго главныя обстоятельства находятся въ позднѣйшемъ сочиненіи Зердуштъ-Намѣ, относящее ихъ къ самому Зороастру, говоря о трехъ сыновьяхъ, которые родились или рождаются отъ него до конца міра, такъ и въ религіозныхъ повѣрьяхъ, распространенныхъ въ Персіи при Арсакидахъ, по которымъ спаситель міра долженъ родиться отъ дѣвы. Я совѣтоваль-бы вамъ прочесть Зердуштъ-Намѣ, когда вы возвратитесь въ Парижъ, или просмотрѣть, если вы будете имѣть подъ рукою экземпляръ перевода Зендъ-Авесты Анкетиль-Дюперрона, извлеченіе изъ этой біографіи, находящееся въ началѣ 2-й части 1-го тома. Это чтеніе будетъ не бесполезно для критического изслѣдованія, которому вы намѣрены подвергнуть материалы, сообщаемые Езникомъ и всѣми другими Армянскими писателями, трактующими о религії Персовъ, при Сасанидахъ. Предпринимаемый вами трудъ будетъ чрезвычайно новъ и чрезвычайно важенъ: потому-что, за исключеніемъ *Вирафъ-Намѣ* и весьма ограничен-

ныхъ свѣдѣній, находящихся въ *Улемай-исламъ*, *Дабистанъ* и *Сад-деръ*, въ нѣкоторыхъ Персидскихъ или Арабскихъ сочиненіяхъ и у писателей Греческихъ и Латинскихъ, мы не имѣемъ никакой возможности опредѣлить измѣненія или искаженія, которыми подверглось въ Персії Зороастрово учение, при Арсакидахъ и Сасанидахъ. Памятники Персії, относящіеся къ этимъ двумъ эпохамъ, весьма немного прибавляютъ къ нашимъ свѣдѣніямъ объ этомъ предметѣ. Я не упоминаю о *Дезатирѣ*, который, по моему мнѣнію, есть не что иное, какъ произведение лжеца или мистификатора».

(*Окончаніе въ слѣдующей книжкѣ*).

IV.

ИЗВѢСТИЯ

ОБЪ ИНОСТРАННЫХЪ УЧЕБНЫХЪ И УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНИХЪ.

ПРИХОДСКІЯ УЧИЛИЩА

ВЪ БЕРЛІНѣ.

Приходскія училища (Parochial-Schulen) Берліна не имаютъ ничего общаго съ нашими. Они раздѣляются на элементарныя, среднія и высшія. Кромѣ-того въ каждой школѣ преподаваніе имѣть тѣ-же три степени, будучи элементарнымъ, среднимъ и высшимъ.

Элементарныя школы.

Элементарныя школы назначены для дѣтей обоего пола, принадлежащи рабочему классу. Предметами преподаванія въ нихъ служать: 1) законъ Божій, 2) чтеніе и родной языкъ, 3) письмо, 4) счисление, 5) пѣніе, 6) знаніе отечества (Heimaths-und Vaterlands-Kunde), 7) естествознаніе, 8) рисованіе, соединенное для мальчиковъ съ учениемъ о формахъ, 9) рукодѣліе для дѣвушекъ. Всѣ эти предметы составляютъ самое необходимое знаніе для жизни. Ихъ раздѣленіе по 3 степенямъ также не лишено педагогического основанія. На низшей степени преподаются: 1) законъ Божій, 2) чтеніе съ упражненіемъ въ произношеніи, 3) письмо, 4) счисление, 5) пѣніе. Всего 26 учебныхъ часовъ въ недѣлю. Средняя степень обнимаетъ отъ 26 до 32 часовъ въ недѣлю, и, кромѣ вышеозначенныхъ пред-

метовъ, знаніе отечества для мальчиковъ и рукодѣліе для деву-шекъ.

На высшей степени въ преподаваніе входятъ уже всѣ поименованные предметы съ 32 учебными часами въ недѣлю.

Какъ видно изъ предыдущаго, обученіе рукодѣлію начинается уже на средней степени. Въ 6- или 5-классныхъ школахъ оно продолжается въ трехъ, а въ 4- или 3-классныхъ — въ двухъ высшихъ классахъ.

Рукодѣліе занимаетъ отъ 6 до 5 послѣ-обѣденныхъ часовъ въ недѣлю и ограничивается умѣньемъ вязать, шить, рубить, чинить, штопать, кѣтать и проч. По предмету закона Божія входятъ библейскіе разсказы, изученіе на память молитвъ и церковныхъ пѣснѣй. На высшей степени преподается кратко и история церкви.

Научить читать ясно и выразительно составляетъ первую задачу воспитателей въ элементарныхъ школахъ. Для этого сначала упражняютъ дѣтей въ произношеніи отдѣльныхъ звуковъ, заботясь сколько возможно о развитіи дѣтскаго голоса. Воспитанники выговариваютъ каждый звукъ то по-одиночкѣ, то хоромъ, то протяжно, то быстро, то тихо, то громко, и это упражненіе продолжается до тѣхъ-поръ, пока они не достигнутъ совершенно яснаго выговора. На средней степени они уже должны приобрѣсти извѣстную легкость въ чтеніи и научиться вникать въ прочитанное, всѣдѣствіе чего обращается вниманіе на пріятность и выразительность чтенія. На высшей степени съ чтеніемъ соединяется логіческий разборъ содержанія, и кромѣ-того воспитанники получаютъ изъ хрестоматій дополнительныя къ урокамъ свѣдѣнія изъ жизни природы и человѣка. Вообще, на чтеніе смотрятъ, какъ на главное средство къ развитію умственныхъ способностей въ учащемся; но въ низшихъ классахъ, гдѣ воспитанника еще сильно затрудняетъ механизмъ чтенія, эта цѣль несравненно скорѣе достигается посредствомъ живыхъ разсказовъ и наглядныхъ объясненій предметовъ при непосредственномъ съ ними знакомствѣ, или, гдѣ это невозможно, съ помощью картинокъ. Такъ въ Германіи употребительны рисунки *Вильке* (*Wilcke's Bildertafeln*). Для чтенія, когда оно соединено съ учениемъ письму, на высшей степени назначено отъ 12 до 14 часовъ въ недѣлю; безъ этого-же отъ 8 до 10 часовъ; на средней степени 6, а на высшей 4 часа въ недѣлю.

Огромное число часовъ, назначенное для чтенія, не должно удивлять насъ. Съ нимъ идетъ рука-объ-руку обученіе родному

языку: сначала правописание отдельныхъ буквъ въ словахъ, а потомъ и цѣлыхъ реченій; даѣте, на средней степени—объясненіе формъ простаго и сложнаго предложения, и на высшей—упражненіе въ сочиненіяхъ. Однако для письменныхъ упражненій къ вымѣ-означеннымъ прибавлено на средней и высшей степени отъ 2 до 4 часовъ въ недѣлю. Темами для сочиненій служатъ библейскіе раз-сказы, рассказы изъ всеобщей и естественной исторіи; такимъ-образомъ заучиваніе грамматики по руководству начнало совершен-но, какъ не имѣющее ни малѣйшаго смысла. Въ нѣкоторыхъ гим-назіяхъ однако употребляется краткая Нѣмецкая грамматика Гофмана, а для чтенія служить обыкновенно христоматія Вакар-нагеля; рекомендуется также прекрасная книга Тчуди (Tschudi): «Das Thierleben der Alpenwelt» (Жизнь звѣрей въ Альпахъ).

Занятіе письмомъ имѣеть цѣлю пріучить воспитанниковъ къ ясному, скорому и по-возможности красивому почерку. Всякія-же фигурные прописи и живописныя украшенія письма уничтожены совершенно. Одинъ и тотъ-же учитель долженъ руководить воспитанниками по всѣмъ классамъ; иначе не будетъ единства въ ме-тодѣ. Въ маленькихъ классахъ обыкновенно знакомятъ сначала только съ формами буквъ, заставляя воспитанниковъ выводить ихъ всю рукою по воздуху. Это есть въ то-же время гимнастиче-ское упражненіе для ручныхъ мускуловъ и для зрѣнія: оно очень веселитъ маленькихъ дѣтей. Учитель высоко вытянетъ руку, и мальчики вслѣдъ за нимъ, насколько хватятъ ихъ рученки, раз-махиваются по воздуху, произнося въ то-же время букву. При пря-момъ Нѣмецкомъ шрифтѣ и съ простыми формами буквъ, камовы напримѣръ: ё, п, щ, это очень удобно. Ознакомясь такимъ-образомъ съ очертаніями буквъ, воспитанники пишутъ ихъ на аспидной доскѣ; перо и бумага первый разъ берутся въ руки только въ по-слѣднемъ изъ низшихъ классовъ, при переходѣ на среднюю сте-пень.

По случаю воздушного письма скажемъ кстати нѣсколько словъ о наглядности преподаванія и его аналитическомъ методѣ, столь необходимыхъ особенно въ начальныхъ школахъ. Чтеніе и письмо составляютъ здѣсь главные предметы обученія, и въ нихъ боль-ше всего у насъ заставляютъ скучать дѣтей надъ сухимъ меха-низмомъ. Мало обращаютъ вниманія на то, что и здѣсь должна работать мысль рядомъ съ голосомъ и рукою. Обучая азбукѣ, въ Германии начинаютъ съ какой-нибудь фразы, смыслъ которой уже

прежде быть объясненъ дѣтамъ. Въ этой фразѣ заставляютъ воспитанниковъ отыскивать отдельныя слова, въ словахъ — слоги. Потомъ поступаютъ съ начальными звуками слѣдующимъ образомъ. Задаютъ два слова, напр. Rad и Saat и спрашиваются, въ въ которомъ изъ нихъ заключается буква R, въ которомъ S. Такъ постепенно переходятъ отъ звуковъ легкихъ къ болѣе труднымъ. Когда дѣти уже научились различать ихъ по слуху, то пишутъ имъ одну изъ буквъ на доскѣ, и заставляютъ ее выговаривать. При этомъ сколько возможно стараются оживить науку; спрашиваютъ напримѣръ: «Какой звукъ издаемъ мы, когда внезапно удивлены чѣмъ-нибудь? Какъ мычить коровушка? и т. д.» Затѣмъ слѣдуетъ синтезъ уже на письмѣ, т. е. составляются постепенно слоги и слова. Подобныя аналитическія упражненія первоначально происходятъ по каждому предмету преподаванія.

По предмету *счислениѣ* на нижней степени занимаются первыми четырьмя дѣйствіями ариѳметики, на средней, кроме-того, — именованными числами, на высшей — дробями и задачами тройного правила. Въ каждомъ классѣ для этого назначено 4 часа въ недѣлю, исключая высшаго класса женскаго отдѣленія, где постановлено 3 часа въ недѣлю. Счислениѣ происходитъ совершенно нагляднымъ образомъ. Сначала знакомятъ дѣтей съ числомъ 1: проводятъ одну черточку на доскѣ, кладутъ на столъ одинъ кубикъ, и такимъ образомъ указываютъ на всѣ предметы, находящіеся въ комнатѣ. Потомъ ставятъ вѣсты *двоихъ* дѣтей, кладутъ *два* шарика, *два* цвѣтка, и заставляютъ говорить: «*Одна* и *одинъ* шаръ будетъ *два* шара» и т. д. Такъ поступаютъ со всѣми числами до 10. Когда эти числа будутъ вполнѣ поняты, то дѣлаютъ на доскѣ черточки слѣдующимъ образомъ:

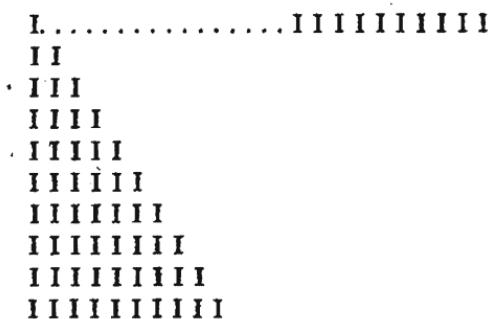
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X

Слѣдуютъ вопросы: «Чтѣй стоять послѣ 4?»? «Чтѣй предшествуетъ 7?»? «Что стоять между 5 и 7?» Для упражненія говорять: «Покажите 4 пальца. Сдѣлайте 6 черточекъ на доскѣ» и проч.

Послѣ этого начинаютъ сложеніе и вычитаніе отъ 1 до 10 сначала единицы, потомъ двуихъ: $1 + 1 = 2$, $2 + 1 = 3$, $3 + 1 = 4$ и т. д. до 10, $10 - 1 = 9$, $9 - 1 = 8$, $8 - 1 = 7$, $7 - 1 = 6$ и т. д. до 1, $1 + 2 = 3$, $2 + 2 = 4$, $3 + 2 = 5$, $4 + 2 = 6$ и т. д. до 10, $10 - 2 = 8$, $9 - 2 = 7$, $8 - 2 = 6$, $7 - 2 = 5$ и т. д. до 1.

Для упражненія служатъ известныя задачи: «Если, имѣя два яблока, получишь еще три, то сколько будетъ?» и проч.

Когда дѣти все это вполнѣ поняли, то учать ихъ считать отъ 10 до 20 слѣдующимъ образомъ. Дѣлаютъ вновь черточки на доскѣ:



и, указывая на эти черточки, говорятъ:

$$\begin{aligned} 1 \text{ и } 10 &= 11 \\ 2 \text{ и } 10 &= 12 \\ 3 \text{ и } 10 &= 13 \text{ и т. д.} \end{aligned}$$

Такимъ-образомъ счисление идетъ дальше до 100.

Пѣсни имѣтъ огромное значеніе въ числѣ другихъ предметовъ преподаванія. Оно ведеть къ знакомству съ первыми основаніями музыки; оно развиваетъ чувство изящнаго и вмѣстѣ съ тѣмъ нравственное чувство. «Злой человѣкъ не поетъ» говорятъ въ Германіи, и потому вездѣ учать дѣтей пѣть, дѣлая для этого искусный выборъ прекрасныхъ лирическихъ піесокъ. Выборъ не

ограничивается однѣми духовными пѣснями: сюда входятъ и народныя стихотворенія, и піесы любимиыхъ Нѣмецкихъ авторовъ. Пѣниe для маленькихъ дѣтей служить эстетическимъ образованіемъ, возбуждая ихъ чувства при видѣ красоты природы, внушая имъ многія прекрасныя мысли. Народъ этотъ, знатокъ въ дѣлѣ практической мудрости, не даромъ освятилъ пѣснею каждый свой шагъ въ жизни, каждый грустный или радостный опытъ. Та-же потребность природы съ необыкновенною силою выскаживается въ дѣтяхъ. Худо, если ребенокъ, сидя одиноко, не поетъ какой-нибудь пѣсенки: онъ боленъ, или уже испорченъ воспитаніемъ. Худо, если юноша никогда не чувствовалъ въ себѣ охоты пѣть: ждите въ немъ самаго бездушного эгоиста.

Въ начальныхъ школахъ Германіи изучаютъ обыкновенно пѣсни, положенные на музыку для одного голоса. Хоровые пѣсни для иѣсколькоихъ голосовъ допускаются иногда только въ высшихъ классахъ. Сначала учать пѣть по органу, потомъ заставляютъ дѣтей понимать ноты безъ помощи музыки. Въ каждомъ изъ классовъ для этого предмета назначено два учебные часа.

Ученикъ обѣ отечествъ имѣеть цѣлю сообщить самые необходимыя географическія и историческія свѣдѣнія, во-первыхъ, о родинѣ въ тѣскомъ смыслѣ (о Берлинѣ и о Пруссіи), во-вторыхъ о общей отчизнѣ (о Германіи); при этомъ дается и краткій очеркъ Европы и другихъ частей свѣта. Въ послѣднемъ изъ среднихъ классовъ начинаютъ это преподаваніе разсказами о примѣтливостяхъ роднаго города и о тѣхъ предметахъ, которые воспитанники ежедневно видятъ передъ глазами; потомъ отъ этого всѣмъ знакомаго пункта постепенно восходятъ къ окрестностямъ и далѣе къ обозрѣнію цѣлаго государства. Преподаваніе географіи всегда происходитъ лѣтомъ, и тамъ, где мѣстность этому благопріятствуетъ, дѣтей водятъ за городъ, чтобы наглядно объяснить различное положеніе земли: теченіе рѣкъ, направление горъ и т. д. Послѣ приготовленныхъ такимъ-образомъ практическихъ свѣдѣній, въ высшихъ классахъ сначала объясняютъ общій составъ земель и водъ на земномъ шарѣ, а потомъ вновь представляютъ въ живой, характеристической картинѣ географическое положеніе отечества и главнѣйшиe моменты изъ его исторіи. Тутъ, конечно, знакомить не съ однии только названіями городовъ, рѣкъ, числомъ жителей и проч.; но даютъ наглядное понятіе о торговлѣ, мануфактурахъ и промыслахъ. Исторія состоитъ изъ отдельныхъ за-

важительныхъ разсказовъ, преимущественно въ биографической формѣ. Въ помощь урокамъ служатъ здѣсь христоматіи, представляющія въ хронологическомъ порядкѣ самыя важныя события, со всѣми ихъ живыми подробностями.

Въ женскомъ отдѣленіи исторические разсказы соединены съ преподаваніемъ географіи и въ нихъ не слѣдуютъ хронологическому порядку; у мальчиковъ-же исторія преподается отдѣльно: какъ для того, такъ и для другаго предмета назначено два класса въ недѣлю.

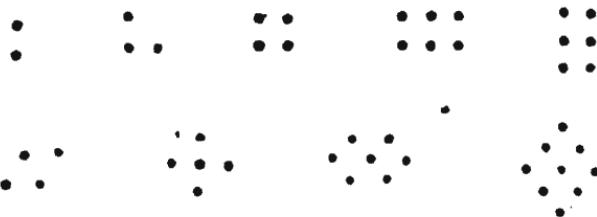
Естествознаніе преподается въ высшихъ классахъ. Для него назначены два часа въ недѣлю. Дѣвушки занимаются этимъ предметомъ только въ одномъ послѣднемъ классѣ. Ихъ обстоятельнѣе знакомить съ явленіями природы, уже имъ извѣстными. Для первоначальныхъ объясненій служатъ растенія и животныя отечественные, особенно тѣ, которыя ежедневно встрѣчаются въ домашнемъ быту: ихъ польза въ практической жизни служить главнымъ предметомъ этихъ объясненій. Потомъ въ живомъ разсказѣ излагаютъ иѣкоторыя особенности животныхъ и растеній чужеземныхъ, наконецъ сообщаютъ свѣдѣнія о главнѣйшихъ воздушныхъ явленіяхъ. Для мальчиковъ естествознаніе излагается подробнѣе. Во второмъ высшемъ классѣ объясняютъ произведенія природы, чаще всего встрѣчаемыя и уже извѣстныя воспитанникамъ по названию. Въ первомъ высшемъ классѣ сначала повторяется все пройденное, потомъ наглядно знакомятъ съ главнѣйшими физическими явленіями и съ самыми важными изъ новѣйшихъ открытій. Всѣ объясненія происходятъ во время опыта: въ классѣ приносятъ воздушный насосъ, электрическую машину и т. д. Дѣтей часто водятъ въ открытые для всѣхъ кабинеты естественной исторіи: картины и искусно составленные христоматіи также помогаютъ изученію.

Изъ руководствъ, приноровленныхъ къ преподаванію по различнымъ, изложеннымъ нами предметамъ, замѣтимъ слѣдующія: естественная исторія Любена и Леуниса (Lüben, Leunis), географія Оппермана (Leitfaden der Erdkunde) и всеобщая исторія Ланге. Руководства эти приняты во многихъ гимназіяхъ: для начальныхъ школъ, конечно, нѣть нужды въ систематическихъ учебникахъ.

Математическое учение о формахъ составляетъ предметъ занятій въ высшихъ классахъ. Оно ограничивается знакомствомъ съ самыми обыкновенными свойствами пространствъ и измѣреній. Это

есть краткая геометрия, приложенная къ жизни. Сначала даютъ осознательное понятіе о разныхъ формахъ тѣлъ, употребляя для того шары, конусы, кубики и проч. Потомъ указываютъ ихъ части и взаимные отношенія пространственныхъ величинъ между собою, и наконецъ приобрѣтенный такимъ-образомъ знанія приводятъ къ измѣрѣнію окружающихъ предметовъ. Для этого предмета назначены двѣ лекціи въ недѣлю; во второмъ высшемъ классѣ они соединяются съ рисованіемъ математическихъ фигуръ. Для рисованія въ 1-хъ высшемъ классѣ назначены еще особенные два часа въ недѣлю; здѣсь уже рисуютъ по моделямъ, ограниченнымъ пряммыми линіями.

Рисование въ начальныхъ школахъ имѣть чисто - практическую цѣль: упражненіе глаза и руки и знакомство съ геометрическими формами тѣлъ. Начинаютъ его обыкновенно тѣмъ, что заставляютъ дѣтей симметрично устанавливать точки:



Потомъ между точками проводятъ различные линіи: прямые и косые, вертикальныя и параллельныя.



Соединяютъ линіи между собою и даютъ имъ названія:

прямой уголъ,



острый уголъ,



тупой уголъ



треугольникъ, четвероугольникъ, пятиугольникъ, и проч.



Проводяты между двумя точками кривыя линіи



и называются ихъ:

дуга,

загнутая линія,

извилистая,

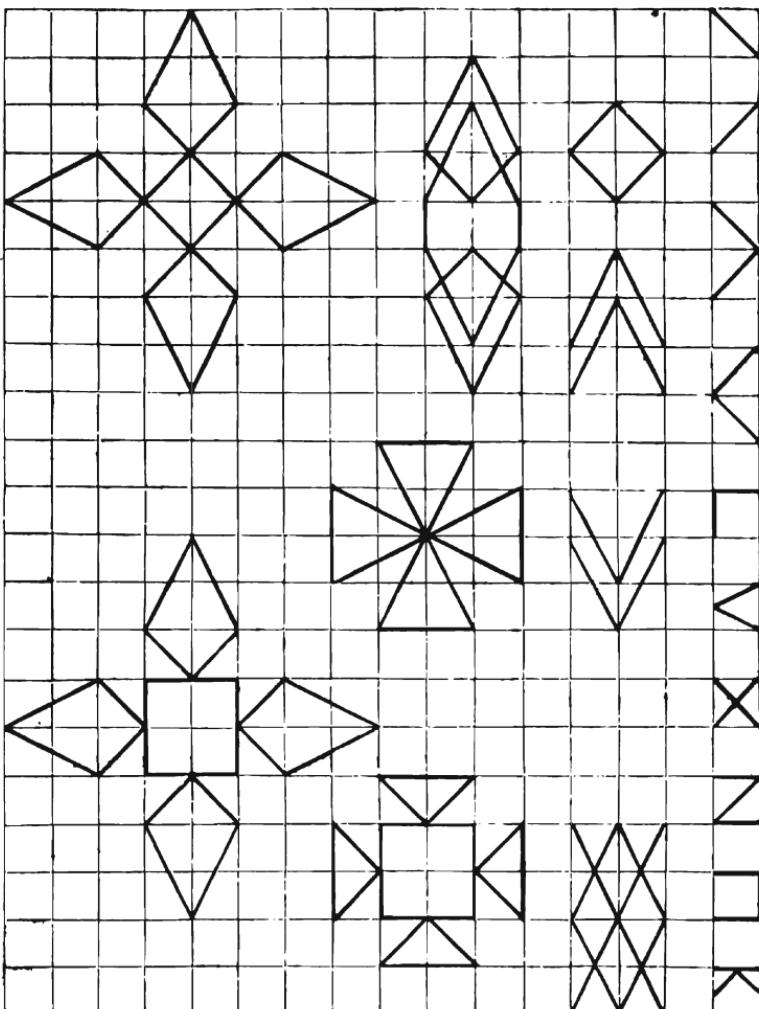


спираль,

кругъ



Потомъ на доскѣ, раздѣленной на ровные квадраты, заставляютъ рисовать разныя фигуры.



Если фигуры имѣютъ сходство съ видимыми предметами, то заставляютъ дѣтей отыскывать это сходство.

Для всѣхъ практическихъ упражненій въ начальныхъ школахъ назначается не болѣе четырехъ тетрадей:

Представимъ теперь общий обзоръ учебныхъ часовъ во всѣхъ классахъ.

Женская школа.

I. Низшая степень.	II. Средняя степень.	III. Высшая степень.
	кл. II, кл. I.	кл. II, кл. I.
Законъ Божій. 6 часовъ.	Законъ Божій. 6	Законъ Божій. . 6
Чтение. . . . 10	Чтение и Нѣм.	Чтение и Нѣмец.
Письмо. . . . 4	языкъ. . . . 10	кій языкъ. . . . 6
Счисление. . . . 4	Письмо. . . . 4	Письмо. . . . 4
Пѣніе. . . . 2	Счисление. . . . 4	Счисление. . . . 4
<hr/> Всего. . 26 часовъ въ недѣлю.	Пѣніе. . . . 2	Пѣніе. . . . 2
	Рукодѣлье	Знаніе отечества. . . .
	<hr/> Всего. . 26	Естествознаніе
	32	Рукодѣлье. . . . 8
		<hr/> Всего. . 32
		32

Мужская школа.

I. Низшая степень.	II. Средняя степень.	III. Высшая степень.
	кл. II, кл. I.	кл. II, кл. I.
Законъ Божій. 6	Законъ Божій. 6	Законъ Божій. . 6
Чтение и Нѣм.	Чтение и Нѣм.	Чтение и Нѣмец.
языкъ. . . . 10	языкъ. . . . 10	кій языкъ. . . . 10
Письмо. . . . 4	Счисление. . . . 4	Счисление. . . . 4
Счисление. . . . 4	Письмо. . . . 4	Письмо. . . . 4
Пѣніе. . . . 2	Знаніе отечест. . . .	Знаніе отечества. . . .
<hr/> Всего. 26 часовъ въ недѣлю	Пѣніе. . . . 2	Естествознаніе. . . .
	<hr/> Всего. . 26	Ученіе о формахъ и геометріи. . . .
	26	Рисование. . . . 2
		Пѣніе. . . . 2
		<hr/> Всего. . 32
		32

Среднія школы.

Среднія школы назначены для дѣтей средняго класса; они получаютъ здѣсь образованіе нѣсколько выше элементарного, но во всемъ приюровленное къ потребностямъ ихъ жизни: сюда относится знаніе языковъ и реальныхъ предметовъ, необходимое при производствѣ разныхъ ремеслъ и оборотовъ. Предметами изученія служатъ: 1) законъ Божій 2) чтеніе, 3) Нѣмецкій языкъ, 4) счи-

сленіе, 5) письмо, 6) п'єніе, 7) географія, 8) історія, 9) естествознаніе, 10) Французскій языкъ, 11) Латинскій языкъ для мальчиковъ, 12) рисование, 13) геометрія для мальчиковъ, 14) рукодѣлье для дѣвушекъ.

На низшій ступеніи преподаются: 1) законъ Божій, 2) чтеніе, 3) Нѣмецкій языкъ, 4) счисленіе, 5) письмо, 6) п'єніе, 7) рукодѣлье для дѣвушекъ. На средній ступеніи кромѣ этихъ предметовъ въ преподаваніе входять: 8) географія, 9) Французскій языкъ, 10) Латинскій языкъ для мальчиковъ, 11) рисование, 12) історія. На высшей ступеніи кромѣ всего этого: 13) естествознаніе и 14) геометрія для мальчиковъ.

Для рукодѣлья въ среднихъ школахъ назначено отъ 6 до 8 часовъ въ недѣлю. Дѣвицъ занимаются зѣсь не только шитьемъ и вязаньемъ, но и вышиваньемъ и приготовленіемъ разныхъ женскихъ нарядовъ, въ особенности же рукодѣльями, необходимыми для семейной жизни.

Чтение, какъ и въ элементарныхъ школахъ, соединено съ изученіемъ роднаго языка. Послѣ того, какъ въ среднихъ классахъ дѣти пріобрѣтутъ достаточную легкость въ чтеніи, въ высшихъ, всесторонне объясненіе и красоту формы, заботятся о томъ, чтобы воспитанники научились выражать голосомъ всѣ оттѣнки мысли въ читаемыхъ отрывкахъ. При этомъ сообщаютъ біографіческія свѣдѣнія о разныхъ писателяхъ и объясняютъ главнѣйшіе моменты ихъ жизни, давшіе поводъ къ тому или другому произведенію. Въ низшихъ классахъ для этого предмета назначено 8, въ среднихъ 4, а въ высшихъ 2 часа въ недѣлю.

Изученіе роднаго языка имѣть предметомъ: на низшій ступеніи объяснить составъ простаго, нераспространеннаго предложения; на средней, при чтеніи отрывковъ, — указать образование и измѣненіе словъ и составъ простаго распространеннаго предложения; на высшей — объяснить формы сложнаго предложения. Кромѣ письменныхъ упражненій, по всѣхъ этимъ объясненіямъ воспитанникамъ задаются въ среднихъ классахъ легкія сочиненія на описательно-повѣстовательныя темы, а въ высшихъ — и на темы собственнаго изобрѣтенія, особенно относящіяся къ кругу будущей ихъ дѣятельности. Для этого предмета назначено въ низ-

шагъ классахъ 2 въ среднихъ 4 и въ высшихъ 3 часа въ недѣлю.

Письму учать на тѣхъ-же основаніяхъ, какъ и въ элементарныхъ школахъ. Число часовъ то-же.

Счислениe для дѣвушекъ ограничивается тѣмъ-же, что и въ элементарныхъ школахъ. Мальчиковъ учать подробнѣе тѣмъ частямъ ариометики, которые будутъ имъ особенно необходимы для практическихъ занятій. Сюда входятъ: статьи о пропорціяхъ, о процентахъ, правила товарищества, смѣщенія и проч. На низшей и средней степени для этого назначены отъ 3 до 4, на высшей 3 часа въ недѣлю.

Пльмю обучають въ среднихъ школахъ столько-же, сколько въ элементарныхъ.

Географію въ среднихъ школахъ проходятъ со слѣдующими подробностями. На средней степени сначала обращаютъ вниманіе дѣтей на разныя измѣненія земли, происходящія отъ ея отношеній къ солнцу; потомъ въ главныхъ чертахъ знакомятъ съ мѣсто положеніемъ отечества, наконецъ сообщаютъ общія свѣдѣнія о горизонтѣ и странахъ свѣта, обѣ измѣненіяхъ земной поверхности, о главныхъ материкахъ и водахъ земного шара. Далѣе для дѣвушекъ назначены: обзоръ всѣхъ частей свѣта; главные примѣчательности какъ Европейскихъ, такъ и другихъ земель, и подробная географія Германіи. Мальчикамъ, кромѣ этого, подробно объясняютъ Европейскія земли съ указаніемъ въ-особенности тѣхъ частей свѣта, съ которыми отечество находится въ торговыхъ сношеніяхъ, и наконецъ общія основанія математической и физической географії. Рисованіе картъ также входитъ въ преподаваніе. Для географії опредѣлено 2 часа въ недѣлю.

Ученіе исторіи начинается въ послѣднемъ изъ среднихъ классовъ въ томъ случаѣ, когда школа состоитъ изъ 6 или болѣе классовъ. Въ среднихъ классахъ женского отдѣленія изображаются въ живыхъ краскахъ важнѣйшия события изъ исторіи отечества по соображенію, гдѣ это возможно, со свойствами женского характера; въ высшихъ классахъ рассказываются главнѣйшия случаи, касающіеся религіи, законовъ, обычаевъ, нравовъ и образа жизни у древнихъ народовъ, послѣ чего слѣдуютъ рассказы изъ

новой истории, показывающие, какъ измѣнился дѣлъ общества подъ влияніемъ христіанства. Преподаваніе исторіи мальчикамъ состоитъ на средней степени въ біографическихъ разсказахъ изъ древней, средней и новой исторіи, а на высшей излагается исключительно исторія Германіи. Для этого предмета назначены двѣ лекціи въ недѣлю.

Естественная исторія остается для девушки въ тѣхъ-же размѣрахъ, какъ и въ элементарныхъ школахъ. Мальчикамъ предметъ этотъ излагается подробнѣе. Въ низшихъ классахъ наглядно знакомятъ съ разными произведеніями природы; въ среднихъ продолжается это наглядное знакомство, причемъ имѣютъ въ виду туземную природу, всегда окружающую дѣтей; въ высшихъ, съ помощью того-же анализа, проходятъ въ нѣкоторой послѣдовательности всѣ три царства природы, знакомя также съ иностранными произведеніями, излагають важнѣйшіе отдѣлы физики и исторію самыхъ замѣчательныхъ изъ новѣйшихъ открытій. Въ женской школѣ для этого предмета назначено два часа въ недѣлю; въ мужской на низшей и средней степени — также два, а на высшей — три часа въ недѣлю.

Обученіе *Французскому языку* начинается на средней степени и притомъ въ мужской школѣ классомъ прежде, чѣмъ изученіе Латинскаго. До первого класса высшей степени упражняются въ правильномъ произношеніи, въ изученіи грамматики до неправильныхъ глаголовъ, въ чтеніи и изученіи легкихъ отрывковъ изъ хрестоматіи и также дѣлаютъ изустные и письменные примѣры на простое, распространенное предложеніе. Въ высшихъ классахъ преподаваніе идетъ далѣе, начиная съ упражненій въ сложномъ предложеніи до изученія мѣстоименія, причастія и сослагательного наклоненія. Въ каждомъ классѣ для этого предмета назначено не менѣе 3 и не болѣе 4 часовъ въ недѣлю.

Латинский языкъ не составляетъ главнаго занятія. Главная цѣль его введенія въ среднихъ школахъ — дать первыя начала гимназическаго знанія тѣмъ, которые желали бы потомъ продолжать курсъ наукъ въ высшемъ училищѣ; кромѣ того онъ служить здѣсь средствомъ къ лучшему уразумѣнію реальныхъ предметовъ. Заниматься имъ начинаютъ въ послѣднемъ классѣ средней степени: основательное изученіе первой части грамматики, соединенное съ

переводами съ Латинскаго на Нѣмецкій и съ Нѣмецкаго на Латинскій, составляетъ объемъ этого преподаванія, для котораго назначены 3 часа въ недѣлю.

Геометрія на средней степени также соединена съ рисованіемъ и имѣть тотъ-же объемъ, какъ и въ элементарныхъ школахъ. На высшей степени она составляетъ особый предметъ преподаванія и ведеть къ основательному изученію планиметріи, примѣненной къ измѣренію тѣлъ и поверхностей. Въ среднихъ классахъ для этого предмета назначены 2, въ высшихъ — 3 часа въ недѣлю.

Рисование и въ женской и въ мужской школѣ начинается на средней степени изображеніемъ прямолинейныхъ фігуръ сначала безъ тѣней, а потомъ съ легкими тѣнями. Въ женской школѣ оно имѣть цѣлую нѣкоторое умѣніе вѣрно схватывать глазомъ и изображать предметы природы — деревья, цветы, и проч. Мальчики же въ высшихъ классахъ учатъ рисовать тѣ предметы, которые могутъ впослѣдствіи встрѣтиться въ ихъ ремесленномъ быту. Для этого обученія назначено 2 часа въ недѣлю.

По всѣмъ указаннымъ нами предметамъ опредѣлено для практическихъ упражненій не болѣе 9 тетрадей. Просмотримъ теперь весь планъ обученія въ цѣлости.

Женская школа.

Низшая степень.	Средняя степень. кл. II, кл. I.	Высшая степень. кл. III, кл. I.		
Законъ Божій. 4	Законъ Божій . 4	Законъ Божій . 3	3	3
Чтеніе и Нѣм. языкъ. 10	Чтеніе и Нѣм. языкъ 6	Чтеніе. 2	2	2
Письмо. 4	Письмо 3	Нѣмецкій из... . 2	2	2
Считаніе 4	Считаніе. 4	Письмо 2	2	2
Пѣніе. 2	Пѣніе. 2	Считаніе. 3	3	3
Женскія раб. . . 6	Географія. 2	Пѣніе 2	2	2
Всего. 30 часовъ въ недѣлю.	Исторія. —	Географія. 2	2	2
	Рисование. 2	Исторія. 2	2	2
	Французс. из. . . 3	Рисование. 2	2	2
	Женскія раб. . . 6	Французс. из. . . 4	4	4
	Всего. 32	Женскія раб. . . 6	6	6
		Всего. 32	32	32

Мужская школа.

Низшая степень.	Средняя степень.		Высшая степень.	
	кл. II,	кл. I.	кл. II,	кл. I.
Законъ Божій	6	Законъ Божій .	4	3
Чтение и Нѣм. яз. . . .	10	Чтение.	6	3
Письмо.	4	Нѣмецкій яз. .	4	3
Счисление.	4	Письмо	4	2
Пѣніе.	2	Счисление.	4	3
Всего.	26	Пѣніе.	2	2
		Географія.	2	2
		Исторія.	—	2
		Рисование съ		
		ученіемъ о фор-		
		махъ.	—	2
		Естествознаніе.		
		Французс. яз. .	4	4
		Латинскій яз. .	—	3
		Латинскій яз. .	3	3
		Всего.	80	32
				Всего.
				32

Высшее мужское училище.

Высшая мужская школа имѣть цѣллю подготовить воспитанниковъ для среднихъ классовъ гимназіи или реальной школы, а также дать, смотря по потребностямъ, общественное образованіе. Въ ней уже преподаваніе не одно чисто-практическое, какъ въ элементарныхъ и среднихъ школахъ, а получаетъ нѣсколько научную форму и касается научныхъ оснований. Предметами его служатъ: 1) Законъ Божій, 2) чтеніе, 3) Нѣмецкій языкъ, 4) письмо, 5) счисление, 6) пѣніе, 7) географія, 8) исторія, 9) математика, 10) естествознаніе, 11) рисование, 12) Французскій языкъ, 13) Латинскій языкъ.

Къ этимъ предметамъ присоединяется Греческій языкъ или даются особенные размѣры естествознанію, смотря потому, слушатель школа гуманитарной или реальной цѣли.

На низшей степени преподаются: 1) Законъ Божій, 2) чтеніе, 3) Нѣмецкій языкъ, 4) письмо, 5) счисление, 6) пѣніе; на средней, кроме этого: 7) географія, 8) исторія, 9) ученіе о пространствѣ, какъ приготовленіе къ занятію математикой, 10) Латинскій языкъ, 11) Французскій языкъ, 12) рисование. На высшей степени кроме этого: 13) естествознаніе.

Преподаваніе закона Божія, географіи, Нѣмецкаго языка, чтенія, письма, счисления, рисования и пѣнія вообще остается въ тѣхъ-

же размѣръ, какъ и въ среднихъ школахъ; только въ Нѣмецкомъ языкѣ требуется отъ воспитанниковъ большаго знанія правиль при изустномъ и письменномъ выраженіи мыслей.

Ученіе Латинскому языку начинается на средней степени и обнимаетъ до 6 часовъ въ недѣлю. Послѣ основательнаго изученія этимологіи, особенно неправильныхъ глаголовъ, формъ сравнительной степени и исключений изъ правилъ о родахъ, на высшей степени излагаются перифрастическое сраженіе и главныйшия синтаксическія правила, необходимыя для пониманія легкихъ Латинскихъ авторовъ.

На обученіе Французскому языку назначается также 6 часовъ въ недѣлю. Отъ воспитанниковъ требуется: свободное чтеніе при правильномъ произношеніи, знаніе этимологіи, особенно неправильныхъ глаголовъ, глаголовъ страдательныхъ и возвратныхъ и разборъ по всѣмъ частямъ простаго, распространеннаго предложенія для чтенія и пониманія легкихъ отрывковъ изъ Французской христоматіи.

Математика обнимаетъ всѣ геометрическія и ариѳметическія упражненія до ученія о параллелограммахъ и до десятичныхъ дробей. На средней степени геометрію проходятъ до статьи о треугольникахъ.

Съ послѣдняго класса средней степени преподается *исторія*. Она состоить въ біографическихъ разсказахъ изъ всеобщей исторіи, начиная съ Кира до Наполеона, и въ-особенности изъ отечественныхъ преданій; въ послѣднемъ-же классѣ высшей степени *специально* проходится Греческая и Римская исторія.

Естествознанію на низшей и средней степени приготовляются чрезъ чтеніе разныхъ отрывковъ изъ христоматіи, чрезъ упражненіе въ описаніи разныхъ предметовъ природы, чрезъ наглядное знакомство съ этими предметами. На высшей степени во 2-мъ классѣ приходится ботаника и зоология, а въ 1-мъ практически сообщаются свѣдѣнія изъ физики, служащія приготовленіемъ къ гимназическому курсу.

Общий планъ ученія состоитъ въ слѣдующемъ:

Часть XCVII. Отд. IV.

2

Низшая степень.		Средняя степень.		Высшая степень.	
кл. II.	кл. I.	кл. II.	кл. I.	кл. II.	кл. I.
Законъ Божій	4 4	Законъ Божій	4 4	Законъ Божій	3 3
Чтеніе	8 6	Чтеніе	4 3	Чтеніе	2 —
Упражненія въ языкахъ	4 6	Нѣмецкій яз.	4 3	Нѣмецкій яз.	2 3
Счисление.	4 4	Латинскій яз.	4 4	Латинскій яз.	5 6
Письмо	6 6	Французск. яз.	— 4	Французск. яз.	4 4
		Географія	2 2	Географія	2 2
Всего.	26 26	Исторія.	— 2	Исторія.	2 2
часовъ въ недѣлю.		Ученіе о про- странствѣ съ рисованіемъ	— 2	Естествознаніе.	2 2
		Письмо	3 3	Математика	2 2
		Счисление.	3 3	Письмо	2 2
		Рисование.	— 2	Счисление.	2 2
		Пѣніе	2 2	Рисование.	2 2
				Пѣніе	2 2
				Всего.	32 32

Изъ обзора всѣхъ этихъ школъ мы видѣли, что чтеніе, какъ особенный предметъ, назначается для всѣхъ классовъ: въ элементарной и средней школѣ число часовъ, для него назначение, значительнѣе, чѣмъ въ высшей. Это происходитъ отъ того, что предметы въ нихъ преподаются практическѣ и безъ строгой, научной системы: чтеніе даетъ такимъ образомъ необходимый материалъ знаній; въ высшей-же школѣ, кромѣ него, есть особенные упражненія въ языкахъ: они ведутъ къ тому, чтобы знанія, слышанныя или приобрѣтенные черезъ чтеніе, правильно излагать сначала въ краткихъ изреченіяхъ, а потомъ и въ цѣлыхъ разсказахъ.

Высшая женская школа.

Высшая женская школа отличается отъ низшихъ и среднихъ тѣмъ, что назначена для дѣвицъ высшаго, образованнаго круга. Она имѣеть въ виду не только дать знанія, необходимыя въ практической жизни, но и развить вкусъ, приготовить воспитанницъ къ пониманію наукъ и искусствъ, насколько это совмѣстно съ женскимъ призваніемъ. Литература и исторія составляютъ здѣсь главные предметы преподаванія. На Французскій языкъ также

обращено особенное внимание; Англійскій-же языкъ не обязателъ: онъ преподается въ высшихъ классахъ въ томъ случаѣ, когда воспитанницы уже сдѣлали достаточные успѣхи во Французскомъ.

Предметы распределены слѣдующимъ образомъ: на низшей степени обучаютъ: 1) Закону Божію, 2) чтенію, 3) Нѣмецкому языку, 4) Французскому, 5) письму, 6) счетченію, 7) пѣнію, 8) рукодѣлью; на средней степени кромѣ этого; 9) географіи, 10) истории, 11) рисованію, 12) естествознанію; на высшей степени учение письму исключается, а вмѣсто этого, кромѣ вышеупомянутыхъ предметовъ, находимъ: 13) исторію литературы.

Для чтенія назначено на низшей степени отъ 8 до 10, на средней—6, на высшей—2 учебные часа въ недѣлю. Въ первыхъ двухъ отдѣлахъ чтеніе имѣеть цѣлую знакомство съ формами языка, въ послѣднемъ—разборъ содержанія и слога въ образцовыхъ прозаическихъ и поэтическихъ отрывкахъ.

Преподаваніе роднаго языка въ низшихъ и среднихъ классахъ находится въ тѣсной связи съ чтеніемъ. Сюда относятся различные грамматическія упражненія, особенно касающіяся основательнаго изученія ореографіи, и упражненія въ сочиненіяхъ на описательныя темы, по даннымъ образцамъ, съ цѣлью усвоить хороший слогъ. Въ высшихъ классахъ грамматика проходится особо; для сочиненій служатъ темы собственного изобрѣтенія, и наконецъ главное занятіе составляетъ исторія Нѣмецкой литературы: при разборѣ писателей дается и общее понятіе о разныхъ родахъ сочиненій. Въ дополненіе къ урокамъ чтенія на низшей и средней степени назначено два часа въ недѣлю для письменныхъ упражненій; въ высшихъ классахъ Нѣмецкій языкъ обнимаетъ 4 часа въ недѣлю.

Французскій языкъ проходятъ настолько, чтобы воспитанницы могли съ совершенной правильностью и легкостью пользоваться его формами въ изустномъ и письменномъ употребленіи. Въ низшихъ и среднихъ классахъ учать произношенію и грамматикѣ; въ высшихъ приобрѣтенный такимъ образомъ свѣдѣнія должны быть утверждены чтеніемъ классическихъ писателей и упражненіемъ

въ сочиненіяхъ. Упражненіе въ разговорѣ не составляетъ такимъ образомъ исключительного занятія. На низшей и средней степени для этого предмета назначено отъ 3 до 4, на высшей—6 часовъ въ недѣлю.

Ученіе письму остается въ тѣхъ-же размѣрахъ, какъ и въ элементарныхъ школахъ; но въ *пѣни*, кромѣ знанія хорошихъ мелодій и голоса народныхъ пѣсней по одному слуху, требуется и знакомство съ нотами и изученіе пѣсень въ нѣсколько голосовъ. Письмомъ занимаются въ низшихъ и среднихъ классахъ: для него опредѣлено отъ 3 до 4 часовъ въ недѣлю; для пѣнія-же въ каждомъ классѣ назначено 2 часа въ недѣлю.

Счислениe ограничивается сначала тѣмъ-же, что и въ элементарныхъ школамъ; но въ высшихъ классахъ проходить дроби, тройное, процентное правило и правило товарищества. На низшей и средней степени для него назначено отъ 3 до 4 часовъ въ недѣлю; на высшей 2 часа въ недѣлю.

Цѣль преподаванія исторіи есть пониманіе современнаго состоянія вещей. На средней степени въ ряду живыхъ біографическихъ разсказовъ, дающихъ характеристику цѣлой эпохи, представляются нравы, обычай, образъ жизни Іудеевъ, Египтянъ, Персовъ, Грековъ, Римлянъ и Германцевъ, по соображенію, гдѣ это возможно, со свойствами женскаго характера. На высшей степени, въ томъ-же направленіи разсказывается исторія новыхъ народовъ и въ-особенности отечественная исторія. Для этого предмета назначено 2 часа въ недѣлю.

Объясненіе предметовъ изъ *естественной исторіи* происходитъ уже въ среднихъ классахъ при урокахъ географіи, при чтеніи отрывковъ изъ христоматіи, или и въ особенныхъ, назначенныхъ для того, лекціяхъ; но преподаваніе ея, какъ науки, принадлежитъ уже высшей степени. Однако и здѣсь избѣгаютъ всякой ученой терминологіи и безконечныхъ подраздѣленій на разряды: здѣсь объясняютъ главнѣйшія части изъ зоологіи, описывая образъ жизни животныхъ; даютъ кромѣ того общее понятіе о растительномъ царствѣ сначала изъ окружающей природы, а потомъ и изъ чужеземной; но занимаются единственно тѣми растеніями, чрезъ наглядное изученіе которыхъ въ садахъ, въ оранжереяхъ

и проч. можно изощрить наблюдательность воспитанницъ. Въ послѣднемъ классѣ проходятся изъ физики тѣ части, которыя сообщаютъ необходимое для образованнаго человѣка знаніе о промышленной дѣятельности, о машинахъ, о ежедневныхъ явленіяхъ природы. Для этого предмета вообще назначено 2 класса въ недѣлю.

Рисование имѣеть цѣлую особенную развить вкусъ и понятіе о правильности формъ. На низшей степени рисуютъ прямолинейныя фигуры; на средней копируютъ нѣкоторые предметы природы и учатся класть тѣни; на высшей моделями для рисования служатъ гипсовые фигуры. Для рисования назначено 2 класса въ недѣлю. При упражненіи въ женскихъ работахъ и здѣсь имѣютъ въ виду болѣе пользу труда для семейной жизни, а не роскошь моды, не тѣ затѣйливыя вышивки, которыя, истощая много времени и денегъ, наконецъ выставляются на показъ, какъ блестящее украшеніе комнаты.

Общий планъ уроковъ въ высшей женской школѣ есть слѣдующій:

Низшая степень. кл. II, кл. I.	Средняя степень. кл. II, кл. I.	Высшая степень. кл. II, кл. I.
Законъ Божій . 3	Законъ Божій . 3	Законъ Божій . 2
Чтение и Нѣмецкій языкъ . 10	Чтение и Нѣмецкій языкъ . 8	Чтение 2
Письмо 4	Письмо 3	Нѣмецкій яз. . 4
Счисление. . . . 3	Счисление. . . . 3	Французск. яз. . 6
Французск. яз. . —	Французск. яз. . 3	Счисление. . . . 3
Пѣніе —	Географія 2	Географія 2
Рисование. . . . —	Исторія. . . . —	Исторія. . . . 2
Рукодѣлье 6	Пѣніе 2	Естествознаніе. 2
Всего. . . . 26	Рисование. . . . 2	Рисование. . . . 2
	Рукодѣлье 4	Пѣніе. 2
		Рукодѣлье 4—5
		Всего. . . . 31—32
		31—32 31—32

Если естествознаніе принять въ число классныхъ уроковъ на средней степени, то для него назначается 2 часа въ недѣлю, а чтеніе и Нѣмецкій языкъ ограничиваются 6-ю.

Для Англійскаго языка на высшей степени назначаютъ 2 часа въ недѣлю; но въ такомъ случаѣ счисление ограничиваются 2-мя, а рукоудѣлье 4-мя часами въ недѣлю.

В. МЕДДЕЗЕРГ.



ДОНЕСЕНИЕ

ОРДИНАРНОГО ПРОФЕССОРА ИМПЕРАТОРСКОГО ДЕРПТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ДОКТОРА К. ЖИЦДА

О ЕГО ПУТЕШЕСТВИИ

ПО ГЕРМАНИИ, АНГЛИИ И ФРАНЦИИ (*).



Цель этого путешествия была двоякая: частю та, чтобы, осмотрѣвъ всѣ нововведенія и улучшенія лабораторій западной Европы, воспользоваться пріобрѣтенными свѣдѣніями для постройки новой лабораторіи Дерптского университета; частю та, чтобы немедленно сдѣлать на мѣстѣ тѣ заказы, которые могутъ быть удобнѣе исполнены за границею.

Я отправился изъ Дерпта $17\frac{1}{2}$, мая 1857 г. и черезъ Ригу, Тильзитъ и Кёнигсбергъ прибылъ 4 июня (23 мая) въ лабораторію Генриха Розе и Митчерлиха и договаривался съ В. Ф. Рорбекомъ, владѣльцемъ значительного магазина химическихъ аппаратовъ и вообще всѣхъ потребностей лабараторіи, и съ К. Ф. Гейслеромъ, однимъ изъ искусиѣйшихъ фабрикантовъ стекла въ Германіи. Прекрасная лабораторія промышленной академіи (*Gewerb-akademie*), подъ надзоромъ проф. Раммельсберга, прежде подъ надзоромъ Шубарта, была мнѣ знакома со времени моего путешествія въ 1855 году. Важнѣйшее

(*) Путешествие это совершиено было съ 17 мая по 17 августа 1857 г., по распоряженію министерства народнаго просвѣщенія.

нововведеніе во всѣхъ трехъ лабораторіяхъ составляетъ употребленіе свѣтильного газа, какъ горючаго матеріала въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется или высокая или равномѣрная впродолженіи долгаго времени температура. Соответственно цѣли заведенія, въ лабораторіи промышленной академіи волюметрическіе анализы производились преимущественно посредствомъ титрованныхъ растворовъ, заранѣе приготовленныхъ въ большомъ количествѣ. По этому способу алькалиметрическія и ацадиметрическія опредѣленія и испытанія хлорной извести, пороха, желѣза и желѣзныхъ рудъ съ такою-же точностію производятся (но гораздо быстрѣе), какъ количественный анализъ посредствомъ вѣсовъ. Въ лабораторіи Г. Розе занимаются неорганическимъ анализомъ только два или три молодые химика и минералога; лабораторія Митчериха посвящена однимъ лекціямъ и работамъ преимущественно въ физическомъ направленіи. Въ послѣдней находится одно изъ самыхъ лучшихъ въ Германіи собраній моделей, приготовленныхъ довольно тщательно по масштабу, пасколько это требуется при чтеніи химіи. Въ послѣднее время т. е. въ послѣдніе три года, прибавилось мало новаго.

Послѣ двухдневнаго пребыванія въ Берлинѣ, я отправился въ Гёттингенъ, гдѣ въ лабораторіи тамошняго университета, подъ надзоромъ Вѣлера и Липпихта, занимается постоянно отъ 40 до 50 практикантовъ. Большая часть ихъ является изъ другихъ университетовъ и изъ-за границы, въ-особенности изъ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, съ заранѣе приобрѣтеными, болѣе или менѣе основательными свѣдѣніями, такъ что большая часть занимается самостоятельными изслѣдованіями. Устройство лабораторіи не измѣнилось съ 1844—1845 годовъ, когда я работалъ въ ней впродолженіе года; она переполнена, и потому въ ней нѣтъ лишняго угла. На изящество какого-бы то ни было рода нельзѧ разсчитывать при столь значительной дѣятельности. Непереносныя печи (5 самодувныхъ) сдѣланы изъ огнепостоянной глины и песчанаго плитняка. Столы лабораторіи покрыты частію песчаникомъ, большею частію деревомъ, съ двумя выдвижными ящиками и со шкафами внизу. Съ плоской цинковой крыши дождевая вода течеть по желобамъ въ резервуаръ, находящійся подъ крышею, откуда она, посредствомъ системы свинцовыхъ трубъ съ кранами, разносится къ отдѣльнымъ рабочимъ столамъ. Газовыя освѣщеніе и отопленіе здѣсь еще не введены,

но въ скоромъ времени введутся по образу южно-Германскихъ городовъ. Въ этой такъ-называемой *новой* лабораторіи, кромъ аудиторіи, находятся 3 рабочія комнаты для 20 практикантовъ, занимающихся здѣсь преимущественно неорганическою химіею подъ руководствомъ Вѣлера. Въ такъ-называемой *старой* лабораторіи, въ деревянномъ домѣ, находятся 3 другія рабочія комнаты для практикантовъ, занимающихся органической химіей подъ руководствомъ профессора Лимпихта. Она доказываетъ, что въ лабораторіи важны не аппараты, а умъ, ими пользующійся, потому-что едва можно работать при недостаткахъ здѣшняго устройства и однакожъ достигать возможно важныхъ результатовъ. Лабораторія получаетъ весьма хорошие и чрезвычайно дешевые стеклянные аппараты отъ фабриканта Нимана въ Альфельдѣ (въ Ганноверѣ), трубы для органическаго анализа отъ Кавалье изъ Богеміи, очень чистую зернистую окись мѣди изъ мѣдного завода близъ Касселя, различныя химіческія вещества и москотильны товары изъ Ганновера. Послѣ полуторадневнаго пребыванія въ Гѣттингенѣ, 10 іюня (29 мая) я отправился черезъ Марбургъ въ Гиссенъ. Марбургская университетская лабораторія, въ новѣйшее время подъ надзоромъ профессора Кольбе, существенно усовершенствовалась, хотя ея помѣщеніе — старое монастырское зданіе, принадлежащее церкви св. Елизаветы, не совсѣмъ удобно. Печи изъ огнепостоянныхъ глиняныхъ кирпичей отъ Гроссъ-Альмероде въ Гиссенѣ, обложенные песчанымъ плитнякомъ, и глиняная за-слонки для самодувныхъ печей подобны Гѣттингенскимъ. Въ лабораторіи находится также особенная комната для анализа газовъ, устроенная весьма удобно еще при Бунзенѣ; аудиторія въ видѣ амфитеатра съ восходящими скамьями и съ боковымъ освѣщеніемъ, двѣ самодувныя печи и песчаниковыя доски, не подверженныя дѣйствію кислотъ, находящіяся сзади стола для опытовъ. Прекрасно устроенъ приборъ для нагреванія летучихъ веществъ при высокихъ давленіяхъ, дѣланый Несмитомъ (Nasmyth) въ Манчестерѣ, испробованный и одобренный Манчестерскимъ профессоромъ Франкландомъ (Frankland), до давленія въ 60 атмосферъ. Хороша также дѣлительная машина Мейертейна въ Гѣттингенѣ, стоящая 40 талеровъ. Кольбе, какъ всѣ ученики Бунзена, очень искусный выдуватель стекла и механикъ, такъ-что самъ дѣлить стеклянные приборы, предназначенные для собственнаго употребленія.

Въ Гиссенской лабораторії, первомъ большомъ заведеніи такого рода, основанномъ Либихомъ, мало перемѣнь противъ того, какъ было во время моего пребыванія здѣсь въ 1843 — 1844 гонохъ. Употребленіе чугуна для верхніхъ и боковыхъ рамъ, надъ плитами и песчаными ваннами, найдено неудобнымъ и замѣнено употребленіемъ дерева. На томъ-же самомъ основаніи нынѣ употребленіе желѣза замѣнено по-возможности во всѣхъ чисто-химическихъ лабораторіяхъ употребленіемъ дерева и камня,—веществами, не измѣняющимися отъ дѣйствія кислотъ и щелочей. Всѣ чугунныя издѣлія лабораторії Гиссенского университета (находящейся подъ управлениемъ профессора Вилля, прежняго ассистента Либиха), малень-каго заведенія, основанного недавно при Гиссенской ремесленной школѣ напротивъ заведенія освѣщенія газомъ (находящагося подъ управлениемъ профессора Бюхнера) и многихъ другихъ подобныхъ заведеній, получаются за весьма умѣренную цѣну съ чугунно-шахильного завода и фабрики машинъ сыновей Ф. В. Будеруса въ Дармштадтѣ (заводъ находится на пятичасовомъ пути изъ Гиссена въ Зигенъ). Въ лабораторії Вилля съ 1856 года, со времени введенія освѣщенія города газомъ, древесный газъ также сдѣлался главнымъ материаломъ освѣщенія и отопленія, и это употребленіе считается здѣсь, какъ и вездѣ, гдѣ оно привило, чрезвычайно практическимъ и экономичнымъ; заведеніе для освѣщенія древеснаго газомъ основано въ Гиссенѣ владѣльцами фабрикъ Ридингеромъ — въ Байрейтѣ, Бенкисеромъ — въ Пфорцгеймѣ и газъ-инженеромъ Тебе, служившимъ прежде при Commercial gas works въ Лондонѣ. Издержки при устройствѣ впродолженіе лѣта 1857 простирались до 125,000 флориновъ = 68,750 рублей серебромъ, и съ тѣхъ-поръ заведеніе дѣйствуетъ. Общество имѣетъ два газометра въ 15,000 куб. фут. по объему и продаетъ 1000 кубич. фут. древеснаго газа за 6 флориновъ = 3 р. 30 к. Отверстія рожка для древеснаго газа, по причинѣ большой примѣси маслороднаго газа, должны быть въ 15—20 разъ болѣе, чѣмъ для каменноугольнаго газа. Одинъ рожокъ склагаетъ въ часть отъ 4 до 8 куб. фут., обыкновенный рожокъ съ пламенемъ въ видѣ рыбьяго хвоста — среднимъ числомъ 5 куб. фут. и даетъ пламя, свѣтъ котораго равенъ свѣту 18 пятериковыхъ стearиновыхъ свѣчей. При 55 рожкахъ для освѣщенія и при 30 кранахъ, для перемѣнного употребленія газа, какъ горючаго материала, въ 1857 году лабораторія употребила газа:

въ январѣ . .	2,650	куб. фут.
» февралѣ . .	1,550	»
» мартѣ . .	1,300	»
» апрѣлѣ . .	700	»
» маѣ . . .	2,200	»

Всего впродолжение одного семестра, въ 5 мѣсяцевъ, 8,400 куб. фут. по 6 ф.л. = 3- р. 30 к. = 27 руб. 72 коп. сер. Впродолженіи этого времени въ ней работало около 40 практикантовъ, большая часть ежедневно по 5—8 часовъ. Проведеніе трубъ и вообще первоначальное обзаведеніе при введеніи употребленія газа стоило лабораторіи 1000 фл.=550 руб., при чмъ не было устроено собственного газометра, отъ постройки которого лабораторія освободилась особыннымъ контрактомъ съ обществомъ, обязавшимъ отпускать газъ днемъ и ночью подъ давленіемъ, необходимымъ для его употребленія для отопленія и освѣщенія. Сила освѣщенія газомъ измѣряется и записывается ежедневно въ бюро общества по сравненію съ силой освѣщенія пламени пятериковой стеариновой свѣчи посредствомъ прекрасно-устроенного фотометра Букзена.

12 июня (31 мая) отправился я черезъ Франкфуртъ-на-Майнѣ да же въ Висбаденъ, гдѣ профессоръ Фрезеніусъ устроилъ большую прекрасную лабораторію для техническихъ сельско-хозяйственныхъ разысканій, которая съ каждымъ годомъ расширяется. Отъ осмотрѣнныхъ мною лабораторій эта лабораторія существенно отличается устройствомъ отопленія вѣкъ рабочихъ комнать, закрытыми паровыми аппаратами изъ чѣди вмѣсто открытыхъ водныхъ ваннъ, отопленіемъ ихъ каменнымъ углемъ съ соотвѣтствующими измѣненіями размѣровъ решетокъ и зольниковъ. Эти аппараты въ видѣ четыреугольныхъ ящиковъ въ 20—24 дюйма длиною, 14—16 дюймовъ шириной и 12—14 дюймовъ вышиною наполнены до 6—8 дюймовъ водою, и постоянно снабжаются горячую чистою водою, текущую изъ выше-поставленныхъ холодильниковъ. Ящики даютъ значительное количество перегнанной воды, которая принимается и сохраняется въ приемникахъ, подобныхъ бочкамъ, изъ прокаленной и обмуравленной съ вѣнцемъ и съ внутренней сторонъ глины и идетъ въ употребление у 50 занимающихся въ лабораторіи практикантовъ. Зыкрытое со всѣхъ сторонъ устройство этихъ приборовъ дѣлаетъ невозмож-

нымъ доступъ нечистоты извѣй, но имѣеть иѣкоторыя неудобства, которыя показываютъ, что лучше устроить нагрѣваніе всѣхъ выпаривательныхъ, сушительныхъ и перегонныхъ снарядовъ особымъ общимъ котломъ. Именно: баллоны и чашки ставятся здѣсь на металлическую доску, нагрѣваются только въ точкахъ прикосновенія и слѣдовательно нагрѣваніе и выпаривание идутъ гораздо медленнѣе, чѣмъ при употреблении открытыхъ паровыхъ ящиковъ. Песчаникъ есть главный матеріаъ для постройки; изъ него построены на открытомъ воздухѣ, на дворѣ, подъ легкимъ крышею отъ дождя, длинные рабочіе столы для перегонки кислотъ, для операций, при которыхъ отдѣляется хлоръ, сѣрнистый водородъ и вообще для операций вредныхъ здоровью. Три ассистента, между которыми докторъ Нейбауеръ, уже известный въ ученоемъ мірѣ весьма хорошими работами, руководятъ, подъ главнымъ начальствомъ Фрезеніуса, работами практикантовъ. Между работами главную роль естественно играетъ количественно-аналитическая опредѣленія, для которыхъ въ большомъ погребѣ хранится въ порядкѣ запасъ нормальныхъ кислотъ въ каменныхъ или стеклянныхъ сосудахъ, вѣщающихъ каждый отъ 60 до 80 литровъ. Съ $1\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{6}$ июня пробылъ я въ прекрасной лабораторіи Гейдельбергскаго университета, основанной 3 года назадъ Бунзеномъ. Эта лабораторія врядъ ли можетъ отыскать равную себѣ даже въ Парижѣ или Лондонѣ. Все зданіе построено впродолженіе нѣсколькихъ лѣтнихъ мѣсяцевъ въ 1854 года изъ плитъ песчаника. Квартира директора во 2 этажѣ соединена внутренними лѣстницами съ лабораторіею, находящимся внизу. Всѣ печи, большія плиты для столовъ и покрышки погребныхъ сводовъ, все сдѣлано изъ того-же превосходнаго краснаго песчаника, легко обработываемаго и получаемаго въ изобилии въ окрестностяхъ Гейдельберга. Въ лабораторіи устроены двѣ системы трубъ, изъ которыхъ одна снабжается водою, а другая газомъ. Многочисленные краны послѣдней позволяютъ посредствомъ приложенныхъ къ нимъ каучуковыхъ трубокъ по произволу управлять пламенемъ. Городъ Гейдельбергъ обладаетъ уже нѣсколько лѣтъ освѣщениемъ газомъ изъ каменнаго угля. Газъ отдѣляется подъ достаточнымъ давленіемъ, такъ-что лабораторія не имѣеть нужды въ собственномъ газометрѣ, и издержки на горючій матеріаъ, послѣ введенія освѣщенія и отопленія газомъ, стали въ ней вдвое дешевле. Освѣженіе воздуха производится постояннымъ нагрѣваніемъ песча-

ныхъ бани и парового котла, къ рѣшеткамъ которыхъ, подъ каменными плитами половъ, отъ каждого рабочаго мѣста, проведены трубы, уносящи сильнымъ теченіемъ въ печку и въ трубу всѣ вредные газы, отдѣляющіяся въ лабораторіи. Всѣ столы со шкафиками для аналитическихъ работъ, полки, сдѣланыя въ нихъ для реактивныхъ стеклянокъ, и особенный, возлѣ нихъ поставленный, маленький шкафъ для стеклянныхъ приборовъ въ 12 дюймовъ вышиною, 10 шириной и 8 глубиною, сдѣланы изъ полированного дубового дерева, и освѣжаются отъ отдѣляющихся вредныхъ газовъ сильной тягою проведенной туда трубы отъ тотчасъ описанного вентилятора. Между каждыми двумя сосѣдними рабочими столами находится одинъ кранъ для весьма чистой рѣчной воды и два стеклянные крана со многими прибавочными трубками для рожковъ и замѣтъ, такъ-что тѣ операции, которыя въ другихъ лабораторіяхъ производятся на угольномъ огнѣ, здѣсь практикантъ можетъ произвести съ большою легкостію на своемъ собственномъ, рабочемъ столѣ, не опасаясь нечистоты отъ пепла, угольной пыли и т. д. Большая печь въ погребѣ служить для отопленія всего зданія и вмѣстѣ съ пламенемъ газа и разными печами лабораторіи даетъ очень достаточное количество теплоты въ самую суровую зиму. Большое число газопроводныхъ трубокъ дѣлается употребление общихъ песчаныхъ ваннъ для аналитическихъ работъ совершенно излишнимъ и ограничиваетъ ихъ употребленіе приготовленіемъ химическихъ препаратовъ въ большомъ видѣ. При такомъ устройствѣ, когда однимъ источникомъ теплоты пользуется немногіе, надзоръ за топкою и ходомъ приготовленія дѣлается для нихъ гораздо легче, потому-что они могутъ при этомъ смѣнять одинъ другаго и помогать другъ другу вмѣсто того, чтобы мѣшать сажинъ себѣ тѣснотою и неосторожностью, какъ это бываетъ обыкновенно въ такихъ случаяхъ въ другихъ лабораторіяхъ. Аудиторія въ видѣ амфитеатра; у стола для опытовъ устроены съ обѣихъ сторонъ резервуары съ водою и ртутью для определенія газовъ, газопроводныя трубки съ 6 кранами, кранъ для воды и вентиляторъ. Между аудиторіею и комнатами для аналитическихъ работъ находятся комната для вѣсовъ, комната для препаратовъ и напротивъ ее комната для фотохимическихъ и электрическихъ работъ и для анализа газовъ.

Лабораторія Либиха въ Мюнхенѣ, посвященная мною ¹⁹, 1 июня, предназначена преимущественно для его специальныхъ работъ и для

работъ двухъ его ассистентовъ, и имѣеть очень немного рабочихъ мѣстъ для молодыхъ химиковъ, окончившихъ уже первоначальное образованіе въ другихъ университетахъ. Она устроена очень удобно и имѣеть много особенностей, какъ напримѣръ устройство особен-наго парового насоса, для выкачиванія воздуха посредствомъ сгущенія паровъ воды, какъ это дѣлается на сахарныхъ заводахъ. Маленький чугунный котелъ, наливаемый дождевою водою и окруженный со всѣхъ сторонъ огнемъ, доставляющій по этому быстро большое количество пара, служитъ въ одно время приборомъ для высушивания и перегонки, нагревательною печью и резервуаромъ горячей воды. Лабораторія имѣеть свой собственный газометръ въ подземномъ пространствѣ на дворѣ, находящемся въ непосредственныхъ сообщеніи съ погребомъ. Такое устройство представляетъ то большое удобство, что можно по-произволу измѣнять давленіе, подъ которымъ вытекаетъ газъ. Оберъ-бауратъ Фойтъ, построившій лабораторію, думаетъ издать прекрасное описание ея съ точными планами и указаніями, подобно прежнему описанію Гиссенской лабораторіи. Профессоръ Петтенкоферъ, оказавшій значительныя услуги при введеніи освѣщенія древеснымъ газомъ и недавно вернувшійся изъ технико-химической экскурсіи въ Англію, обладаетъ маленькою, но чрезвычайно удобно-устроенною лабораторіею въ недавно-учрежденномъ физиологическомъ институтѣ для небольшаго числа практикантовъ. Работы производятся въ ней подъ надзоромъ Фойта, ассистента Петтенкофера, и преимущественно въ физиологико-химическомъ и медико-химическомъ направлениі.

На слѣдующій день, $\frac{2}{\text{ю}}\text{на}$, осмотрѣть я недавно устроенную технико-химическую лабораторію при промышленной академіи въ Штутгартѣ, находящуюся подъ управлениемъ профессора Фелинга. Она устроена по образцу Гейдельбергской, преимущественно для техническихъ работъ, обладаетъ такою-же системою трубъ, всюду проводящихъ воду, газовыи освѣщеніемъ и отопленіемъ, нѣсколькими общими выпаривательными, сушительными и перегоночными аппаратами, однимъ общимъ паровымъ котломъ и погребами значительной величины для храненія большихъ запасовъ съ титрованными растворами для аналитическихъ количественныхъ изслѣдований.

$\frac{2}{\text{ю}}$ июня отправился я черезъ Карльсруэ и Страсбургъ въ Парижъ, куда прибылъ на слѣдующее утро и оставался тамъ до $\frac{2}{\text{ю}}$ июня т. е. ровно мѣсяцъ. Важнѣйшая химическая лабораторія Па-

рижа группируются вокругъ лабораторіи Дюма, въ Сорбонѣ, и лабораторіи Реньо, въ Collége de France, въ такъ-называемомъ Quartier latin. Надъ прекрасно-устроеною, преимущественно для физическихъ наслѣдований, лабораторію Реньо въ тоиъ-же здачі находятся лабораторія Бертело, въ Ecole normale—лабораторія Девилля, въ Ecole de Medicine—Вурца, въ Ecole des Mines—Риво, въ Ecole Polytechnique—Кагура, въ Jardin des Plantes—Шевреля, на монетномъ дворѣ—Пелуза, подъ надзоромъ котораго, въ прекрасно-устроенной пробирной лабораторіи, занимаются испытаніемъ сплавовъ золота и серебра для монетъ Кагуръ и Пелиго, первый—сухимъ путемъ, второй—мокрымъ. Ни одно изъ этихъ заведеній, кроме лабораторіи въ Ecole des mines, не назначено, подобно Гейдельбергской, Гёттингенской и другимъ лабораторіямъ Германіи, для большаго числа практикантовъ. По другую сторону Сены, въ значительномъ разстояніи отъ этого круга, находится лабораторія въ Conservatoire des arts et metiers и въ Ecole centrale des arts et manufactures. Первая служить преимущественно для промышленныхъ разысканій, съ правительственныеими цѣлями; а вторая, бывшая до-сихъ-поръ частнымъ заведеніемъ, 2 мѣсяца назадъ также взята правительствомъ и служить для элементарныхъ практическихъ упражненій учениковъ заведенія. Первая находится подъ управлениемъ Пайана (Рауен), Пелиго и Буи, послѣднія—подъ управлениемъ Жакелена, какъ препаратора для лекцій Дюма, Кагура, Пелиго и Сальветаля и какъ ближайшаго руководителя практическихъ работъ въ лабораторіи этого отличного заведенія. Общее въ устройствѣ этихъ лабораторій есть общирное употребление Монмартрского гипса для разнаго рода покрышекъ и кирпичей изъ огнепостоянной глины, вместо чугуна, для верхнихъ и боковыхъ плитъ калильныхъ печей. Полъ дѣлается обыкновенно изъ шлифованныхъ мозаиковыхъ кирпичей, изъ плитняка или изъ чугуна. Во всѣхъ лабораторіяхъ почти въ каждое отдѣльное мѣсто проходить водопроводныя и газопроводныя трубы. Аудиторіи построены въ видѣ амфитеатровъ, большую частію съ освѣщеніемъ сверху,透过 стеклянную крышу ротонды. Переносныя печи для прокаливанія трубокъ, реторты, муффели и маленькие тигли для опытовъ съ плавленіемъ, всѣ безъ исключенія сдѣланы очень красиво изъ бѣлой огнепостоянной глины, и въ большей части случаевъ вполнѣ замѣняютъ желѣзныя вещи, употребляемыя въ Германіи и Англіи. Кроме-того они представляютъ больше постоянства въ

огнѣ, легче переносятся съ мѣста на мѣсто и стоять гораздо дешевле. Собствено для химического употребленія прекрасно фабрикуются эти вещи на фабрикѣ Боне Сушара и К°. улица Биш, 23, которая приготавляетъ кромѣ того прекрасные тигли для плавленія, чашки для прокаливанія, планки для самодувныхъ печей и муффели всѣхъ видовъ и величинъ. Послѣдніе, по своему постоянству на огнѣ и чистотѣ работы, стоять несравненно выше извѣстныхъ Гиссенскихъ тиглей, приготавляемыхъ въ Гроссь-Альмероде. Одни они, напримѣръ, способны выносить высокую температуру Девиллевы горна. Водопроводныя трубы, пріемники, крыши, желоба, дождевыя трубы, телеграфическія проволоки и множество другихъ вещей приготавляются изъ такъ называемаго гальванизированнаго жалѣза (*fer galvanisé*) т. е. жалѣза, покрытаго цинкомъ, которое гораздо дешевле мѣди и безъ смазки не подвергается ржавчинѣ; фабрика Карпантъ и комп., въ Англемской улицѣ, приготавляетъ такие предметы изъ гальванизированнаго жалѣза отличной доброты и всякаго вида и величины. Я самъ видѣлъ на фабрикѣ дождевыя трубы и крыши, пролежавшія не окрашенными и не лакированными 12 лѣтъ и покрывшіяся самой незначительной пленкой ржавчины только въ тѣхъ мѣстахъ, где тонкій цинковый пластъ не вполнѣ прикрылъ находящееся подъ нимъ жалѣзо. Часто также употребляются жалѣзныя приборы, покрытые свинцомъ; въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда къ прибору будутъ прикасаться разведенныя кислоты, растворяющія цинкъ гораздо легче свинца. И то и другое приготавляется подобно жести, быстрымъ погружениемъ пред назначенныхъ для покрытия цинкомъ или свинцомъ жалѣзныхъ листовъ, гвоздей, проволокъ или другихъ жалѣзныхъ вещей въ соляную кислоту и слабый растворъ хлористаго цинка, содержащей металлический зернистый цинкъ, до тѣхъ-поръ, пока не растворится пленка ржавчины и не останется чистая металлическая поверхность съ легкою цинковою пленкою; тогда предметъ тотчасъ-же погружаютъ въ расплавленный цинкъ или свинецъ. При покрытии цинкомъ между покрытымъ и покрывающимъ металлами образуется рядъ сплавовъ съ постепенно-возрастающимъ содержаніемъ жалѣза и переходящихъ на конецъ въ чистое жалѣзо. Всего легче видѣть ихъ въ большихъ жалѣзныхъ котлахъ, нѣсколько разъ употреблявшихся для плавленія цинка или свинца. Для легкихъ сводовъ, тонкихъ перегородокъ и ширинъ всего лучше употреблять пустые кирпичи (*briques creuses*

ou tubulaires) большой фабрики Paul Borie et Comp. 37 rue de la Muette, 37, разрѣзъ которыхъ представленъ на фиг. 1: а) глина, б) пустота. Они прессуются подобно кирпичамъ подземныхъ водопроводныхъ трубъ, стоять не дороже обыкновенныхъ кирпичей, вдвое или втрое легче послѣднихъ отъ пустыхъ промежутковъ, наполненныхъ воздухомъ, обжигаются гораздо скорѣе, равномѣрнѣе и лучше по своей незначительной толщинѣ, по той-же причинѣ худо проводить звукъ и теплоту и гораздо легче сохраняются сухими. Для сводовъ по правиламъ каменотесного искусства они дѣлаются также слегка коническими. Приготавляемые на указанной большой фабрикѣ кирпичи патентованы и находятся въ большомъ и всестороннемъ употреблении во всѣхъ новыхъ постройкахъ въ Парижѣ. Лучшіе патентованные мѣха для получения высокихъ температуръ приготавляетъ фабрика Enfer et ses fils, въ улицѣ Рамбулье, на углу улицы Шарантонъ. Это цилиндрические двойные мѣха, обѣянные въ одну жесткую покрышку, со стаканомъ и съ верхними планками, приготовленными, смотря по величинѣ, изъ чугуна или кованаго жалѣза, удобно переносимые и различно-устроенные смотря по различнымъ потребностямъ лабораторій, кузницъ и горныхъ заводовъ. Различные приборы изъ вулканизированнаго и не вулканизированнаго каучука всего лучше приготавляются на мастерской фабрики Гибаль и комп. Jurg sur Seine, близь Парижа, магазинъ которой находится въ Парижѣ въ улицѣ Вивьеннѣ, 40. Гуттаперчевые препараты приготавляются на фабрикѣ А. Левера и комп. въ Сенѣ-Мартенскомъ предмѣстьѣ, 48. Газопроводныя, водопроводныя и паровыя трубы изъ прекраснаго кованаго жалѣза, вмѣстѣ со всѣми дополнительными частями, кранами, связывающими частями на углахъ, перекрещивающими частями и пр., приготавливаются на фабрикѣ Гондило и комп. въ улицѣ Бельфонть, 40 (магазинъ), и въ Сенѣ-Дени, у воротъ де-ла-Бришъ (фабрика). Эти приборы, въ малыхъ размѣрахъ, напримѣръ для газопроводныхъ трубъ внутри лабораторіи, отличаются весьма аккуратною работою и замѣняютъ неудобныя свинцовыя трубы. Трубки, покрытыя асфальтомъ, употребляемыя для уличныхъ проводовъ, приготавливаются въ Société Chamegoу et comp. 162 rue de Faubourg St. Martin. Послѣднее общество имѣеть еще двѣ фабрики такого-же рода въ la Villette, 166 route d'Allemagne и въ Лионѣ, 52 по Гренобльской дорогѣ, преимущественно для отправки на море, гдѣ ихъ издѣлія легко соперничать съ Англійскими, и общество имѣеть привилегію.

Объ фабрики получили большія медали на Лондонской всемірной выставкѣ 1851 года и на Парижской 1855 года. Всѣ относящіяся сюда газовые рожки, лампы, краны, колоколы и т. д. прекрасно приготавляются въ большомъ количествѣ на фабрикѣ братьевъ Деладріеръ, 62, rue des vinaigriers, въ Сенъ-Мартенскомъ предмѣстї. Газовые часы (*compteurs à gaz*) приготавляются главною компаніей газовыхъ часовъ 65, rue de Rivoli (бюро) и 99 и 108 rue de Charonne (фабрика); это общество находится подъ управлениемъ Ф. А. де-Лассалля, Дюиона и комп. въ Парижѣ и владѣеть двумя фабриками въ Ліонѣ и Марсель. Всѣ аппараты Реньо приготавляются съ большою аккуратностью Л. Кола, 24, rue des Maçons Sorbonne. Термометры, барометры, гипсометры, размѣренные трубочки и вообще всѣ такие снаряды изъ стекла для физико-химическихъ лабораторій приготавляются Фастре старшимъ, въ улицѣ политехнической школы; Девиллевы лампы для бѣлокаленія помоцію терпентинного масла и мѣховъ фабрики Enfer приготавляетъ Виснегъ, на Сорбонской площади, электромагнитные снаряды — Руикорфъ, 19, rue des Maçons Sorbonne, приготавляющій также прекрасные маленькие тигли для плавленія, наконечники для трубокъ и чашки изъ кокса для опытовъ съ плавленіемъ платины, иридія и другихъ тугоплавкихъ тѣлъ въ пламени гремучаго газа и пламени смѣяся кислорода и свѣтильного газа. Этими аппаратами пользовался при своихъ изслѣдованіяхъ Девиль. Лучшіе оптические аппараты приготавляетъ Жюль Дюбо, преемникъ Солейля, въ улицѣ Одеона. Физико-химические аппараты всѣхъ родовъ и въ-особенности Бунзеновы элементы изъ цинка и угля для телеграфовъ и электролитическихъ изслѣдований въ лабораторіяхъ приготавляетъ Делейль, улица моста Лоди, близъ улицы Дофина. Обозрѣніе всѣхъ этихъ прекрасныхъ фабрикъ и магазиновъ доставило мнѣ частію посредничество Дюма и Целуза, частію личная рекомендациія другихъ моихъ друзей и товарищей. Большую часть моего времени занимали специальная работы въ лабораторіяхъ Девилля, Бертело, Вурда и Кюдѣ-Бернера, и засѣданія академіи по понедѣльникамъ послѣ полудня, куда я былъ введенъ весьма почетнымъ образомъ. Почти каждая изъ упомянутыхъ фабрикъ доставитъ несолько препаратовъ для новой лабораторіи Дерптскаго университета; а кроме названныхъ, еще фабрика машинъ Е. Филиппа, Никода и комп., приготавляющая прекрасныя модели сахароваренныхъ и другихъ сложныхъ фабричныхъ аппаратовъ для Соп-

Seervatoire des arts et metiers и другихъ ученыхъ заведеній Франціи и вообще Европы, между прочимъ для Петербургскаго технологического института. Въ ней заказанъ мною прекрасный паровой аппаратъ особенного устройства. Покрытіемъ мѣди платиною при починкѣ большихъ котловъ и перегонныхъ снарядовъ съ произвольно тоистою накладкою платины внутри занимается уже нѣсколько лѣть за весьма умѣренную цѣну фабрикантъ венецѣ изъ накладнаго золота и серебра Саваръ, 26, улица Сенъ-Жиль. Его многочисленные опыты свариванія и сплавленія платины хорошо удались, такъ-что онъ собирается въ настоящее время повторить ихъ въ большомъ видѣ. Саваръ былъ такъ любезенъ, что самъ водилъ меня по своей обширной фабрикѣ и показалъ нѣсколько недавнихъ и совершенно удавшихся способовъ производства. Его результаты чрезвычайно важны какъ для фабрикъ, гдѣ работаютъ съ кислотами, такъ и для лабораторій; наша лабораторія будетъ снабжена приборами, устроенными по его способамъ. Химические реактивы, въ совершенно чистомъ видѣ, для аналитическихъ изслѣдований доставляются фабриками: братьевъ Руссо, 9, улица медицинской школы и Верона и Фонтена, 48, улица Monsieur le Prince (*ancienne fabrique de produits chimiques de Robiquet Boyveau et Pelletier*). Первая изъ этихъ фабрикъ въ-особенности замѣчательна тѣмъ, что готовить въ большихъ разиѣрахъ натрій, алюминий и магній. Относительно химическихъ вѣсовъ, посѣ Делейля въ-особенности достойна замѣчанія фабрика братьевъ Колло, 41, улица de l'Ecole de Medecine, занимающаяся исключительно этой отраслью механическихъ фабричныхъ производствъ. Приготовленіемъ машинъ новѣйшаго устройства и ихъ моделей занимается замѣчательная мастерская инженеръ-механика Клер, 5, улица Дюрокъ. Манометры и различные машины для высокихъ давлений приготавляются на пантентованной по этой части фабрикѣ Деборда, 22, rue des fossés des Temples. Здѣсь-же приготавляются различные приборы подобнаго рода для ученыхъ изслѣдований.

Превосходно отдѣланные модели паровыхъ машинъ для физической лабораторіи Реню въ Collège de France доставляются фабрикою Бурдона, 74, улица du faubourg du Temple. Замѣчательны кромѣ того фабрики: плющильныхъ машинъ и прессовъ Шарля Дероня и Каля, 46, набережная Билли, и разныхъ потребностей при обработкѣ каучука, приборовъ для рѣзанія и размачиванія каучука и гутта-перчи Кутюрье, *constructeur aux Ternes*. Мастерская

Демонта, Шапюи и комп., 56, улица Монмартръ приготовляеть разные платиновые сосуды превосходной отдылки: тигли, чашки, перегонные кубы для фабрикъ сърной кислоты, вытянутые и спаянныя трубки разныхъ діаметровъ до трехъ метровъ длины. Во время моего посѣщенія этой фабрики приготавлялся, по заказу, на 100,000 франковъ, дистиллирующій аппаратъ для другой фабрики, готовящей сърную кислоту. Демонтъ завѣдуетъ механическою частью работы, Шапюи — химическою. Мастерская послѣдняго, получающая изъ руды химически-чистую платину, находится почти въ' города, 8, улица Renard St. Sauveur, для того, чтобы не подавать повода къ основательнымъ жалобамъ на вредъ, причиняемый отдѣлениемъ хлора и азотной кислоты. Грамъ выдѣланной платины стоитъ 1,05 франка, фасонъ extra. Весь металла тиглей, вмѣстимость которыхъ отъ 5 до 100 граммовъ воды, равенъ вѣсу вмѣщающейся въ нихъ воды. Напримѣръ тигель, содержащій 30 кубическихъ сантиметровъ воды, вѣситъ съ крышкою 30 граммовъ:

Весь металла (граммъ по 1 фр. 5 сант.) = 31 фр. 50 с.

фасонъ = 5 фр.

И того. . 36 фр. 80 с.

Вытянутыя платиновыя трубки приготавляются только на этой фабрикѣ. Они имѣютъ то преимущество передъ спаянными золотомъ, которыя употреблялись до-сихъ-поръ, что не плавятся при самыхъ возвышенныхъ температурахъ и не амальгамируются ни ртутью, ни ртутными парами. Сколько мнѣ известно, фабрика эта есть самое значительное заведеніе вподобного рода. Она снабжаетъ своими приборами, столь необходимыми для химиковъ, не только Французскія, но и почти всѣ Европейскія и за-Атлантическія лабораторіи. Севрская фарфоровая фабрика не имѣть такой важности въ глазахъ практическаго химика, потому-что, для поддержанія своей старой славы, предалась вполнѣ художественнымъ произведеніямъ. Она почти вовсе не производить химической посуды, старая уже распродана, такъ-что черезъ нѣсколько лѣтъ Севрский фарфоровый тигель будетъ рѣдкостью даже въ Парижскихъ лабораторіяхъ. Къ-счастію, мѣсто Севрской заняли другія частныя фабрики. Фарфоровыя издылія фабрики въ Байе (Bayeux) не уступаютъ по добротѣ Севрскимъ и повсемѣстно замѣнили ихъ; матеріалъ для фарфора получается изъ знаменитыхъ каоли-

новыхъ колесъ въ Сентъ-Ирье, близъ Лиможа. Вблизи попадается также прекрасный полевой шпатель, примѣсь которого дѣлаетъ Севрскій фарфоръ прозрачнѣе и легкоплавче Берлинскаго и Мейссенскаго. Кроме механическаго отдѣла и отличной выставки готовыхъ художественныхъ произведеній, въ Севрѣ находится еще замѣчательное историческое собраніе фарфоровой, фаянсовой и глиняной посуды всѣхъ временъ и народовъ. Собрание представляетъ полную исторію развитія этой отрасли промышленности, начиная отъ коллекцій самыхъ старинныхъ амфоръ до художественныхъ произведеній Этрусковъ; отъ первого буроколѣвнаго цвѣта фарфора Беттихера до совершенныхъ издѣлій Сеира, Мейссена и Берлина. Эта коллекція служила Броньяру основаніемъ для его *Traité de l'art céramique*. Должность директора фабрики занимаетъ теперь Реньо, а должность *arcaniste*—Сальветаль, преемникъ Эбельмана и издатель оставшихся послѣ его смерти сочиненій. Фабрика помѣщается, какъ правительственное заведеніе, въ великолѣпномъ зданіи, весьма похожемъ на дворецъ. Въ Севрѣ находится станція Версальской желѣзной дороги (*rive gauche*). Изъ Парижа очень легко поѣхать фабрику, въ особенности въ утренніе часы, отъ 9 до 11 часовъ, въ то время, когда все тамъ кипитъ дѣятельностью. Я обязанъ усдужливости Сальветалия многими образчиками неотдѣланной глины, полеваго шпата, фарфора въ различныхъ степеняхъ обработки для коллекціи университета. Эти образчики весьма удобны для изыясненія химической части производства.

22/16 іюля отправился я изъ Парижа черезъ Булонь и Фолькстонъ въ Лондонъ, гдѣ пробылъ 14 дней, до 24 іюля (5 августа). Здѣсь я былъ радушно принять моими университетскими друзьями, профессоромъ Гофманомъ, директоромъ «Royal College of Chemistry», Oxford Street, и директоромъ Фрэнсисомъ, главнымъ редакторомъ «Philosophical Magazine», «Annals of natural history», «Transactions of the Chemical Society» и «Chemical Gazette». Они снабдили меня многими рекомендательными письмами, помощью которыхъ я легко могъ получить доступъ во всѣ интересовавшія меня лабораторіи, фабрики и собранія. Фарэдэ и Грэмъ встрѣтили меня самыми обязательными образомъ и удостоили сопровождать меня лично при довольно продолжительномъ осмотрѣ заведеній, находящихся подъ ихъ начальствомъ т. е. Royal Institution, директоромъ котораго Фарэдэ, преемникъ Гумфри Дэви, и Royal Mint (монетный дворъ), директоромъ котораго Грэмъ.

А. Гофманъ, одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ химиковъ нашего времени, занимаетъ теперь должность официального правительственнаго химика и принимаетъ участіе во всѣхъ важныхъ промышленныхъ вопросахъ Англіи. Къ-сожалѣнію, должностъ эта отвлекаетъ его часто отъ чисто-ученыхъ занятій. Грэмъ также имѣетъ большія занятія по должности директора монетного двора и члена Лондонскаго университета. Одинъ только Фарэдэ можетъ вполнѣ отдаваться наукѣ, и дѣлаетъ это, какъ известно, съ блестательнымъ успѣхомъ. Всѣ трое обладаютъ большими материальными средствами и совершенно не стѣснены въ выборѣ предметовъ для своихъ изслѣдований. Докторъ Ліонъ Плэфайръ, котораго я посѣтилъ въ новооснованномъ South Kensington Museum, Kensington Gore, Brompton, уѣхалъ, къ-сожалѣнію, за нѣсколько часовъ въ Манчестеръ на всѣ лѣтніе мѣсяцы. Kensington Museum соответствуетъ въ нѣкоторомъ отношеніи Парижскому Conservatoire des arts et metiers. Цѣль его — обогащеніе народа научными свѣдѣніями помошью историческихъ, агрономическихъ и художественныхъ коллекцій. Музей основанъ и содержится, какъ всѣ Англійскія учебныя заведенія, на частная приношенія. Кроме учебныхъ занятій въ художественныхъ и промышленныхъ школахъ, соединенныхъ съ музеемъ, большія и прекрасно устроенные коллекціи представляютъ фабрикантамъ и за очень умѣренную плату полезное и многостороннее поученіе.

Главную часть промышленаго музея составляютъ богатое собраніе сырыхъ продуктовъ всѣхъ странъ и различныхъ степеней ихъ обработки, по большой части изъ образцовъ, бывшихъ на всемирной выставкѣ 1851 года. Сюда-же относятся различные машины, модели, архитектурные планы и проекты; астрономические и геодезические приборы для измѣреній съ находящимися при нихъ отчетливыми объясненіями. Всѣ эти инструменты большей частію подарены музею поставщиками выставки и фабрикантами, такъ-что они очень выгодны какъ для музея, такъ и для фабрикантовъ, которымъ этотъ маленький подарокъ доставилъ многочисленныхъ покупателей. То-же самое должно сказать и о Сейденгемскомъ стеклянномъ дворцѣ (здание всемирной выставки 1851 года). Зданіе это увеличилось, украсилось и измѣнило вмѣстѣ съ тѣмъ свою первоначальную цѣль. Теперь это настоящій микрокосмъ, въ которомъ собраны громадныя средства для публичнаго преподаванія наукъ. Архитектура, ваяніе, живопись, технологія,

этнографія, зоология, ботаника и геология представляются здѣсь зрителю въ главнѣйшихъ своихъ тидахъ, частію въ послѣдовательномъ историческомъ развитіи. Все это оставило далеко за собою размѣры такъ-называемой *полулярности*; даже специалистъ можетъ найти здѣсь много нового по своей наукѣ. Многое передано этому музею выставкою 1851 года; напримѣръ богатыя коллекціи превосходныхъ сортовъ стали и стальныхъ издѣлій Шеффильдскихъ и Бирмингамскихъ фабрикъ; издѣлія изъ аргентина и такъ-называемаго Британскаго металла, превосходной художественной отдылки, съ тѣхъ-же фабрикъ; различная Англійская и Нѣмецкая фарфоровая посуда, печи, очаги, трубы, тигли, муфельныя печи изъ огнепостоянной глины, приборы для приготовленія свѣтильного газа, газоотводные трубы, лампы, краны и рожки разныхъ сортовъ, статуи и другія издѣлія изъ Портландскаго цемента и глиняной мозаики, модели локомотивовъ, паровыхъ судовъ съ колесами и винтами, разнообразно устроенные переносныя машины съ высокимъ и низкимъ давленіемъ, планы желѣзныхъ дорогъ, трубчатые и цѣпные мосты и т. д. Каталоги и описанія очень удобно руководствуютъ при обзорѣ всего этого; иначе времени отъ 10 до 6 часовъ, т. е. 8 часовъ, едва-ли было-бы достаточно для самаго поверхностнаго обозрѣнія. Здѣсь я узналъ многое полезное при дальнѣйшемъ обозрѣніи фабрикъ и совсѣмъ каждому ученому путешественнику и простому туриstu начать отсюда свое изученіе Англіи. Лабораторія «Royal Institution» со времени работъ Дэви надъ электричествомъ, т. е. почти со времени своего основанія въ началѣ нашего столѣтія, употребляется почти исключительно для работъ съ гальваническими батареями и съ сильными электромагнитами. Она не была назначена для обученія, и потому не содержитъ никакого помѣщенія для учащихся. Устройство химическихъ работъ не представляеть ничего особеннаго; аудиторія вмѣщаєть въ себѣ до 800 слушателей, устроена въ видѣ амфитеатра съ освѣщеніемъ сверху. Огромныя гальваническія батареи помѣщаются въ подвалѣ и отдѣляющіеся при опытахъ газы (водородъ или азотистая кислота) проводятся въ печную трубу. Монетный дворъ, подъ управлениемъ Грэма, есть одно изъ совершенѣйшихъ видѣній мою заведеній этого рода. Относительно механическихъ работъ онъ далеко превосходитъ Парижскій, но не имѣетъ собственной пробирной лабораторіи. Всѣ нужныя химическія работы, очищеніе золота и

серебра и т. д., производятся въ частныхъ лабораторіяхъ, именно въ лабораторіи Гофмана и его ассистентовъ. Въ ея устройствѣ замѣчательно слѣдующее: прекрасная газовая лампа съ 30 отверстіями, потребляющая относительно очень умѣренное количество газа; неподвижная муфельная печь изъ огнепостоянной глины съ муфелемъ, имѣющимъ 20 центиметровъ въ диаметрѣ вертикального полукруглого разрѣза и 30 цент. длины. Печь топится коксомъ и температура ея удерживается постоянно на свѣтлокрасно-карильномъ жарѣ. Сильный протокъ воздуха при этой постоянно-высокой температурѣ уносить газы и пары кислоты, отдѣляющіеся при растворѣ серебрянаго сплава. Муфельная печь, для избѣженія коксовой пыли въ рабочей комнатѣ, топится коксомъ со стороны, противоположной отверстію муфеля, изъ сосѣдней комнаты. Наружный видъ печи и вертикальный разрѣзъ ея представлены на фиг. 2 и 3. (*).

Муфельные печи устроены на фабрикѣ Beaufay. Система готовыхъ лампъ, также какъ подобная ей у Вурца въ Ecole de Medicine, употребляемая для элементарнаго анализа вмѣсто Либиховыхъ печей и Гиссенскихъ спиртовыхъ лампъ, приготовляется и продается готовая у Wiessnegg на Сорбонской площади. пламя каждого рожка пробирной лампы величиною отъ 2 до 10 миллиметровъ и его можно увеличить или уменьшить помощію крана *n*. Средняя длина пламени для 30 грамовъ кислоты въ колбѣ по большей мѣрѣ составляетъ 3, или 4 миллиметра. Лампа можетъ долгое время оставаться безъ надзора и сосудъ не лопнетъ, потому-что нагревается не снизу, а съ боковъ, сдѣланыхъ немного выпуклыми.

Royal College of Chemistry носитъ название свое honoris causa. Это совершенно частное предпріятіе, основанное на акціяхъ въ 1847 г., кружкомъ любителей науки, которые и пригласили доктора

(*) Фиг. 3 представляетъ видъ спереди, а фиг. 4—вертикальный разрѣзъ печи.

а) труба, б) труба муфельной печи, в) сводъ муфельной печи, д) ручка передней заслонки муфеля, е) муфель, ж) решетка, ж) зольникъ и дверцы, ж) газопроводная труба, и) главный ея кранъ, к) кровля изъ фаянсовыхъ плитокъ, имѣющая 30° наклоненія къ стѣнѣ трубы—а, л) длинная горла, открывающіяся подъ этою кровлею, м) тонкія стеклянныя козы, н) пары кислоты, уносимые въ трубу, о) кружокъ 10 отверстій, въ которыхъ горитъ газъ, п) кранъ для управления пламенемъ газа, о) подпорка изъ жѣлезной проволоки для поддержанія колбъ.

Гофмана, бывшаго тогда профессоромъ въ Бониѣ. Заведеніе блистательно доказало свою умѣстность въ настоящее время: оно имѣеть теперь свое собственное зданіе (Oxford street) для лабораторіи и аудиторіи; теперь въ немъ 40 человѣкъ практикантовъ (число которыхъ ежегодно возрастаетъ), 2 ассистента, и оно не только покрываетъ всѣ издержки, но выкупаетъ ежегодно и часть основнаго капитала. Зданіе не было первоначально назначено для этой цѣли, такъ-что есть нѣкоторые недостатки во внутреннемъ размѣщеніи; относительно снабженія лабораторіи газомъ, водою и относительно тяги, какъ одного изъ главныхъ условій хорошіхъ лабораторій, жалать нечего: все устроено превосходно. Для приборъ высушианія и выпариванія въ подвалѣ находится паровой котель. Лондонъ имѣеть до 20 частныхъ лабораторій, прекрасно устроенныхъ учеными химиками такъ-называемыхъ «consulting chemist's», дѣлающими многочисленные анализы для торговыхъ и промышленныхъ цѣлей. Лабораторіи эти состоять по большей части изъ одной комнаты, снабженной каминомъ и нѣсколькими газовыми кранами, доставляющими материалъ для освѣщенія и нагреванія; устройство ихъ совершенно удовлетворяетъ ихъ цѣли, но не представляетъ ничего особенно-замѣчательного. Единственная известная мнѣ казенная лабораторія находится въ Вульвичѣ; оно построена по требованію теперешняго ея директора, доктора Абеля, бывшаго ассистентомъ Гофмана. Она существуетъ только три года, не велика, но устроена очень удобно. И здѣсь также достойно замѣчанія употребленіе свѣтильного газа материаломъ для нагреванія большихъ воздушныхъ и паровыхъ ваннъ и для высушианія и прокаливанія по способу Бунзена. Лабораторія приписана къ военному министерству и не служитъ для образования молодыхъ химиковъ. Я провелъ здѣсь съ пользою и удовольствиемъ нѣкоторое время, сѣдя за рѣшеніемъ разнообразныхъ задачъ, и, благодаря любезности директора, имѣлъ случай познакомиться съ дѣятельными механическими мастерскими Вульвичскаго арсенала. Въ послѣднее время онъ значительно увеличенъ, усовершенствованы и могутъ теперь считаться образцовыми во всѣхъ отношеніяхъ. Дѣйствія машинъ такъ далеко распространены, что ручная работа сдѣлалась почти излишнею. Такимъ образомъ заведеніе обладаетъ собственными бумажными мельницами и употребляетъ приготовляемое ими тѣсто для выдавливанія патроновъ безъ швовъ, посредствомъ просверленныхъ мелкими

отверстіями м'ёдныхъ цилиндръ такого-же діаметра, какій долженъ имѣть бумажный цилиндръ. Эти патроны сушатся въ особенномъ аппаратѣ, черезъ который отчасти пропускаютъ пары воды; они бывають гораздо крѣпче, ровнѣе обыкновенныхъ склеенныхъ патроновъ и стоять 20% дешевле. Тотъ-же сушильный аппаратъ употребляется во многихъ случаяхъ и въ лабораторіяхъ, напримѣръ для отдѣленія кристалловъ или твердыхъ частичекъ отъ густаго маточнаго раствора, и сюденъ съ центробѣжными сушильными аппаратами сахароварень, красильныхъ фабрикъ и. т. д.

Museum of practical Geology (Lermyn-Street), управляемый, послѣ смерти Де-Ла-Бича, Мурчисономъ и. очень сродный съ Вѣнскимъ геологическимъ институтомъ, имѣеть также маленькую лабораторію съ господствующимъ практическимъ направленіемъ. Большеіе анализы для нея производятся въ лабораторіи Гофмана и подъ его руководствомъ. Лабораторія не представляетъ никакихъ особенностей, во весьма интересна коллекція всѣхъ минераловъ, встречающихся въ Британіи; всѣхъ металловъ, получаемыхъ изъ этихъ минераловъ; сплавовъ, шлаковъ и различныхъ постороннихъ продуктовъ, получаемыхъ при металлургическихъ процессахъ; стеколъ разнаго рода; глины, фарфора, цементовъ, огнепостоянныхъ кирничей; рельефныхъ изображеній, статуй, пластинокъ, сдѣланыхъ непосредственно изъ простаго камня и т. д. Къ этому примыкаютъ геогностические чертежи, рельефные рисунки, карты, богатая библіотека, модели горныхъ заводовъ съ употребляемыми на нихъ машинами, модели самодувныхъ печей, м'ёховъ, печей для обжиганія рудъ для обработки желѣза въ-особенности по Пудлинговому способу, печей для получения цементной и литой стали, модели шлюзиенъ и всего относящагося сюда. Прекрасная амфитеатромъ устроенная аудиторія, съ освѣщеніемъ сверху, помѣщаетъ почти 700 человѣкъ и служитъ для чтенія курса практической геогнозіи, впродолженіе времени отъ ноября до мая.

British Museum (Great Russell Street) объемлетъ, какъ извѣстно, только археологію, этнографію, зоологію и минералогію. Онъ имѣеть кромѣ того библіотеку и недавно построеннюю съ изысканнымъ комфортомъ залу для чтенія. Посему характеристика этого великоглѣдного заведенія сюда не относится, хотя нѣкоторые предметы, напримѣръ стекла и краски древнихъ Египтянъ, могутъ привлечь сюда специалиста-химика и заставить его воспользоваться залою для чтенія, предложенную въ распоряженіе по-

сътителей отъ 10 часовъ утра до 7 часовъ вечера. Всѣ Лондонскія ученые общества, начиная съ Royal Society и кончая самымъ маленькимъ частнымъ кружкомъ, съ исхода мая до исхода ноября не имѣютъ засѣданій, такъ-что я поневолѣ долженъ быть отка-заться отъ удовольствія посѣщать оныя, какъ засѣданія Парижской академіи. Кромѣ Royal Society, особенно интересно было для меня Chemical Society. Къ-счастію, докторъ Фрэнсисъ, секре-тарь этого общества и редакторъ его «Transactions», мой преж-ній университетскій другъ и товарищъ по лабораторіи Г. Розе въ Берлинѣ (1842), могъ прекрасно объяснить миѣ направлѣніе, устройство и ученые труды его, если только это не было из-вѣстно миѣ заранѣе изъ «Transactions». Подобныя же свѣдѣнія получиль я отъ моего другаго друга д-ра Кэмбеля, бывшаго ассистента Грэма и теперешняго химика-консультанта, объ об-ширной, уже вышеуказанной дѣятельности этихъ аналитиковъ (consulting chemist).

Важнѣйшая изъ химическихъ отраслей промышленности въ Лондонѣ есть безспорно фабрикація газа со всѣми зависящими производствами и обработкою ея побочныхъ продуктовъ, дегтя и воды, содержащей соли амміака. Городъ снабжается нужнымъ количествомъ газа 14 обществами, изъ которыхъ я посѣтилъ «Imperial gas works», «Commercial gas works», «City gas works» и «Phönix». Ихъ газометры вмѣщаются въ настоящее время до 10 миллионовъ кубическихъ футовъ; они производятъ лѣтомъ отъ $6\frac{1}{2}$ до 7 миллионовъ, а зимою отъ 18 до 19 миллионовъ ку-бическихъ футовъ каменноугольнаго газа ежедневно. Зданія фаб-рикъ и газометровъ расположены не въ центрѣ города (City), гдѣ цѣна земли слишкомъ высока, а периферически около него, и раз-сылаютъ газъ по многочисленнымъ подземнымъ трубамъ, иду-шимъ какъ радиусы. Главныя газопроводныя трубы имѣютъ $2\frac{1}{4}$ фута въ діаметрѣ и $1\frac{1}{2}$ дюйма въ толщинѣ стѣнокъ; прежнія чугунныя и свинцовыя трубы замѣняются теперь мало-по-малу трубами изъ кованаго желѣза, которыя при меньшей толщинѣ стѣнокъ гораздо прочнѣе, легче соединяются непроницаемо между собою и выдѣлываются со всевозможными колѣнами и изгибами. Для прохожденія подъ землею, подобно трубамъ Парижскаго общество Шамеруа, они покрываются слоемъ асфальта (смоло ка-менноугольнаго дегтя) и грубаго щебня, отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ дюйма тол-щиною. Эти газопроводныя трубы и головки газовыхъ цилин-

дро́въ приготавляются большею частію въ же́лезодѣлательныхъ округахъ Бирмингама и Ньюкастля на Тайнѣ. Цилинды для газа дѣлаются обыкновенно изъ огнепостоянной Стоубриджской или Ньюкастльской глины, въ Стоурбриджѣ, на глиняномъ заводѣ, въ Стокѣ на Трентѣ или въ Ньюкастлѣ. Продукты, заключающіеся въ амміачной водѣ, получаемой при добываніи газа, суть съро-кислый амміакъ, углекислый амміакъ, сальміакъ, амміачные квасцы и чистый водный амміакъ. Продукты перегонки полученного ка-менноугольного дегтя суть легкое масло (easy oil) и тяжелое масло (heavy oil). Первое легче воды и состоитъ изъ углеродистыхъ во-дородовъ съ низкой точкой кипѣнія; второе тяжелѣе воды и со-стоитъ изъ углеродистыхъ водородовъ, имѣющихъ высокую точку кипѣнія. Первое состоитъ главнѣйшимъ образомъ изъ бензоля и употребляется при добываніи каучука (India rubber) для вымачи-вания; второе содержитъ преимущественно карболовую кислоту и употребляется какъ противу-гнилостное средство, въ-особенности для перекладинъ, на которыхъ опираются рельсы же́лезныхъ до-рогъ.

Значительнейшее изъ этихъ учрежденій есть такъ-называемая «Imperial gas works», откуда проводятся трубы въ городъ съ двухъ противоположныхъ сторонъ: изъ Southwest End въ Strand'end, за Cremorn gardens при вступленіи Темзы въ городъ, и изъ Northwest End въ Hackney road, близъ Victoria park. Приборомъ отдѣленія слу-жать полуцилиндры, выжженные изъ Stourbridge fire clay (огне-постоянной глины), въ 18" въ поперечникѣ на 20 футовъ длины. Эти цилинды, вмазанные по шести въ одну печь, нагрѣваются об-щей топкою. См. фиг. 4 и 5 (*).

(*) На фиг. 4, А есть видъ съ передней и задней стбоны, В — про-дольный разрѣзъ, параллельно плоскости А; фиг. 5 предсталяетъ продольный разрѣзъ параллельно боковымъ стѣнамъ. а. Голова полуцилиндра, отдѣляю-щаго газъ, чугунная настялка. а'. Заслонка. а''. Скобка. а'''. Стоубриджскіе глиняные цилинды. б. Печные дверцы. в. Рѣшетка. с. Топливо. д. золь-никъ, содержащий воду. е. Восходящая газовая трубка. ф. Ширская главная собирательная труба, съ гидравлическимъ закрытиемъ помощью дегтя. ф'. Сгущенный деготь, которымъ она наполнена до половины. у. Кранъ. г'. Трубка спуска избытка дегтя. л. Верхняя трубка. к. Передняя стѣна печи. к' Зад-няя стѣна печи. м. Сводъ. н, н', н'', н''' — верхнія приставные трубы, закры-ваемыя винтомъ и служащи для прочищенія е, е', е'' и е'''. о, о', о'' переднія части, ѡ, ѡ', ѡ'', длинная среднія части и ў, ў' заднія части нижнаго, сред-наго и верхнаго полуцилиндра изъ Стоубриджской глины.

Изъ трехъ глиняныхъ полуцилиндроў α , β и γ , которые поддерживаются въ безпрерывномъ красномъ каменіи и составляютъ собственно трубку отдѣленія, α и β короче, около шести футовъ, а средняя часть β длиннѣе, около 8-и футовъ, при трехдюймовой толщинѣ стѣнокъ. Точки соединенія покоятся на двухъ каменныхъ подпорахъ l и l' , и при замазываніи въ печь герметически-соединяются въ одно цѣлое посредствомъ той-же Стоубриджской глины, а именно такъ обр. оба конца ихъ запаршивленные, смоченные и покрытые толстыми слоями сырой глины, еще въ самой печи, пока они лежать на подпорахъ l и l' , прижимаются другъ къ другу, выжатый остатокъ глиняной смазки отскабливается и склеенный мѣста высушиваются постепенно-возрастающимъ нагреваніемъ. Эти глиняные трубы почти совершенно изгнали чугунные, которыя употреблялись прежде, такъ-какъ эти послѣднія подвергаются сильной порчѣ и разрушенню отъ сѣры, содержащейся въ каменномъ углѣ; глиняные трубы, какъ говорятъ, въ 6—8 разъ прочнѣе, а такъ-какъ онѣ уже сами по себѣ дешевле, то ремонтные расходы въ этомъ случаѣ значительно уменьшаются. Только первые 2—3 дня онѣ пропускаютъ газъ черезъ поры, которыя скоро закрываются вслѣдствіе разложенія газа (на уголь и бозотный газъ), отложеніемъ кокса въ самыхъ порахъ; при этомъ давленіе развивающагося газа на стѣнки трубъ почти совершенно уничтожается употребленіемъ всасывающихъ насосовъ особеннаго устройства (exhaustors). Послѣдніе получаются съ машинного завода Биля (Beale) въ Гриничѣ, который имѣеть на нихъ патентъ и приготовляетъ насосы различной величины съ движущими машинами высокаго давленія, превосходной работы; они состоятъ изъ чугуннаго цилиндра съ толстыми стѣнками, тщательно внутри выровненными, въ которомъ герметически движется флигелькранцъ съ четырьмя подвижными крыльями съ толстыми стѣнками; флигелькранцъ принимаетъ развивающійся газъ въ одинъ изъ своихъ квадрантовъ, и, послѣ совершившагося вращенія, препровождаетъ его въ газоотводную трубку, находящуюся въ несколькихъ дюймахъ разстоянія отъ трубы газопріемной. Помощью этого всасывающаго насоса газъ непосредственно всасывается собирательной трубкою и препровождается въ очистительную камеру, изъ которой онъ переходитъ въ большое газохранилище (Gasholder) для погребенія. Всасывающимъ средствомъ для содержащейся въ газѣ углекислоты служить сухой гидратъ изве-

сти, сърнистовородный гидратъ окиси желѣза; и тотъ и другой настигаются въ параллелепипедические ящики, снабженные гидравлическою верхнею крышкою, на сита изъ желѣзныхъ пластинокъ, слоемъ въ 2—3" толщины, изъ которыхъ 5—6 устанавливаются на разстояніи 6-и дюймовъ другъ отъ друга на боковыхъ желѣзныхъ выступахъ и попечерныхъ желѣзныхъ полосахъ.

Четырнадцать газовыхъ компаний съ двадцатью устроенными для этой цѣли зданіями, въ историческомъ порядкѣ, суть слѣдующія:

- 1) Chartered Gas Company, старѣйшее газовое заведеніе, учрежденное по опредѣленію парламента 30 апрѣля 1812 года, съ тремя станціями; главная въ Horseferry road, Westminster, другая въ Brick Lane, Finsburg, третья въ Curtain road, Shoreditch.
- 2) City Gas Company, основанное въ 1817 году. Находится въ Dorset Street, Blackfriars Bridge.
- 3) Imperial Gas Company, 1821, съ тремя станціями, одной у Battle Bridge, King's Cross, другой у Fulham, третій въ Hackney road.
- 4) Ralcliff Gas Company, 1823, въ New Cranc, Wapping.
- 5) British Gas Company, 1824, въ Broad Street, Ralcliff Highway.
- 6) Phönix Gas Company, 1824, для южной части Лондона, съ тремя зданіями: въ Banksidé Southwark; далѣе въ Гриничѣ и наконецъ въ Воксалѣ; кромѣ-того она имѣетъ два вспомогательные газопрѣемника въ Wellington Street, Blackfriars и въ Kennington.
- 7) Independent Gas Company, 1825, въ Haggerstone.
- 8) Equitable Gas Company, 1830, въ Pimlico, на берегу Темзы.
- 9) London Gas Company, 1833, въ Lambeth у Vauxhall Bridge, откуда ея газопроводныя трубы далеко простираются въ противоположную часть города (Vauxhall Bridge Road, Penitentiary, etc.), на съверный берегъ Темзы.
- 10) South Metropolitan Gas Company, 1834, въ Old Kent Road.
- 11) Deptford Gas Company, 1836, въ Deptford Creek.
- 12) Commercial Gas Company, 1840, въ Stepney.
- 13) Western Gas Company, 1849, въ Kensall Green, доставляетъ Cannel-coal-Gas, отличающійся отличною силою свѣченія.
- 14) Great Central Gas Consumer's Company, 1850, въ Bow-Cottenham. Основной капиталъ этихъ четырнадцати компаний составляетъ 4 миллиона ф. ст. ($= 25\frac{1}{2}$ милли. р. сер.). Онъ приносить

5—6% дивидентовъ, производить ежегодно на 700,000 ф. стерл. (= 4,400,000 р. сер.) 3,600 миллионовъ кубическихъ футовъ газу, изъ 380,000 тоннъ каменного угля (= 23½ миллиона въ пудовъ), который среднимъ числомъ стоитъ въ Лондонѣ 14—15 шиллинговъ за тонну (8 коп. сер. за пудъ). Одна тонна каменного угля (= 62 пудовъ) доставляетъ 9,000—9,500 куб. футовъ газа и 13½ cwt (= 67½ %) кокса. Изъ трехъ главныхъ родовъ рожковъ среднимъ числомъ на Аргантовъ рожокъ выходитъ 5 куб. футовъ, на рожокъ крыла летучей мыши (batwing burner) 4½ куб. футовъ, на рожокъ рыбьяго хвоста (fish tail или union jet burner) 4 куб. фута свѣщающаго газа въ-течение часа. Газохранилища занимаютъ громадныя пространства; одно изъ нихъ, принадлежащее Imperial Gas company у Battle Bridge и имѣющее 120 футовъ въ поперечникѣ и 45 футовъ высоты, вмѣщаетъ въ себѣ 500,000 куб. футовъ газа; другое, такъ-называемое телескопное, то-есть состоящее изъ двухъ цилиндровъ, двигающихся другъ въ другѣ, и принадлежащее Phönix Gas Company, въ Kennington, въ 150 футовъ въ поперечникѣ и въ 40 футовъ высоты (по 20 футовъ на каждый изъ двухъ цилиндровъ), вмѣщаетъ 700,000 куб. футовъ сажу. Общая длина всѣхъ трубъ, имѣющихъ въ поперечникѣ отъ 26-и до 2-хъ дюймовъ, заключаетъ въ себѣ около 1,900 миль (= 2,850 верстъ); расположенные въ прямой линіи, они простирались бы на пространство, почти соответствующее разстоянию Петербурга отъ Тобольска. Газопроводныя трубы, рожки, лампы, канделябры, однимъ словомъ все относящееся къ газовому учрежденію доставляетъ Hulett и Comp., Gas ingeneers, въ чрезвычайно изящныхъ формахъ, по каталогу (pattern book), который можно получить за 10½ шиллинговъ въ домовой конторѣ 55—55 Heigh Holbara (City). Commercial Gas works, инженеръ которыхъ, Jones, самымъ предупредительнымъ образомъ объяснилъ мнѣ это при разматриваніи мною этого прекраснаго нового завода, получаетъ свои газопроводныя трубы отъ White house и Comp., Globe tube works, Wednesbury, Staffordshire; газовые часы отъ Crooley, meter manufactory, Cottage sane, City Road и другія, устроенные по особенной системѣ, отъ Smith, Snowhill, City. Дальнѣйшія подробности въ этомъ болѣе коммерческому отношеніи естественно отклонили-бы насъ слишкомъ далеко отъ дѣла; я собралъ ихъ, такъ-какъ они могутъ быть важны для нашихъ мѣстныхъ обстоятельствъ, и такъ-какъ источники были мнѣ сподручнѣе, чѣмъ

многимъ другимъ путешественникамъ. Другая отрасль промышленности, распространенная въ большомъ размѣрѣ въ Лондонѣ, для потребленія на самомъ мѣстѣ, есть фабрикація большихъ глиняныхъ сосудовъ, а именно змѣиныхъ трубокъ для сгущенія кислотъ (*worm*), трубокъ для водопроводовъ и истоковъ (*vitrified taper tubing* и *socket joint tubing*), многоштанныхъ всасывающихъ бутылокъ для газовъ (*lute joint receiver*), крановъ для кислотъ (*stop cock*), ретортъ и шлемовъ (*retort and head*), которыя употребляются различнымъ образомъ въ лабораторіяхъ и фабрикахъ. Производство ихъ совершается на южномъ берегу Темзы, между Westminster Bridge и Vauxhall Bridge; пластическая глина получается изъ значительныхъ эоценовыхъ пластовъ *London clay* на нижнемъ течениі Темзы (Woolwich), менѣе изъ пластовъ въ окрестности Лондона, принадлежащихъ къ верхнему зеленому песчанику, въ которомъ есть пласты известковаго мергеля, служаще для приготовленія гидравлическаго цемента. Заведенія S. Green et comp., Princess Street, Lambeth, Singer и Green, Vauxhall Pottery, High Street Vauxhall, и другія, доставляютъ приборы для перегонки кислотъ до 8 футовъ высоты на 5 футовъ попечника, вмѣщающіе 400 галлоновъ (= 64 куб. Англ. футовъ), змѣиные трубы, съ оборотами 5 футовъ высоты и 4 футовъ въ поперичникѣ, кружки для воды и приборы для процѣживанія, вмѣщающіе въ себѣ 300 галлоновъ (= 48 куб. футовъ) и т. п. Я посѣщалъ эти заведенія съ особеннымъ интересомъ и увѣренъ, что эта отрасль промышленности въ нашей странѣ, столѣтней желѣзомъ и гораздо болѣе богатой пластическою глиной, должна имѣть особенную важность. Издѣлія покрываются кремнеземистою глазурью безъ всякой примѣси свинца, не подвергающеся дѣйствію кислотъ, и прекрасно выдерживаютъ довольно быстрая измѣненія температуры. Изъ цементныхъ заводовъ (Portland, «Parian», Roman Cement) въ настоящее время заводъ Francis and Sons, Nine Elms, выше Vauxhall Bridge, близъ South Western Railway Termini (югоzapаднаго дебаркадера желѣзной дороги) стоять выше всѣхъ прочихъ и въ художественномъ отношеніи, а именно приготавляетъ (*Parian*) цементъ на капители, горельефы, колоссальный статуи подъ открытымъ небомъ и пр. Вблизи отъ него находится огромный стеариновый заводъ Price et comp., Belmont works, Vauxhall. Онъ обрабатывается по большей части пальмовое масло посредствомъ разложенія его съ 6% сѣрной кислоты, нагреванія

помощью водяныхъ паровъ до 175 град. Цельзія, дающе промыванія парами и перегонки отдѣленыхъ жирныхъ кислотъ подъ прохожденiemъ водяныхъ паровъ при 290° до 300° Ц. на открытомъ огнѣ, и употребляеть для этой цѣли ежегодно 6,800 тоннъ ($= 421,600$ пудовъ) пальмового масла. Посѣщеніе этого громаднаго завода въ высокой степени поучительно, хотя и затруднительно безъ особенныхъ связей.

6 Августа (25 Іюля) поѣхалъ я въ Бирмингамъ, средоточіе желѣзного производства въ South-Staffordshire и Worcestershire, доставляющаго ежегодно 600,000 тоннъ (около 37 мил. пудовъ) сырого желѣза изъ 148 печей, для переработки въ резьсы и для всякаго рода желѣзныхъ и стальныхъ работъ. Бирмингамъ лежить на юго-восточной сторонѣ важнѣйшихъ угольныхъ копей Англіи, въ которыхъ чистый уголь отличной доброты идетъ непрерывно до глубины 30 футовъ. Въ этомъ мѣстѣ въ 1619 году каменный уголь былъ въ первый разъ употребленъ для полученія сырого желѣза; здѣсь встречаются прекраснѣйшія желѣзныя руды (красный и глинистый желѣзнякъ), огнепостоянная глина, уголь и известь, одинъ пластъ подаѣтъ другаго или одинъ надъ другимъ; нагромождено-же это такими огромными массами, что обѣ источеніи ихъ нельзѧ и думать; весь сырой матеріаъль для разнообразнѣйшей промышленной дѣятельности можетъ быть полученъ изъ одной и той-же шахты. Производство сырого желѣза сосредоточивается посреди этихъ копей близъ Dudley и Wolverhampton, но въ-особенности близъ Bilston, въ долинѣ Stour, верхняя (т. е. юго-западная) часть которой имѣеть около Стоубриджа обширные пласты огнепостоянной глины.

Къ самодувнымъ печамъ непосредственно присоединены пудлинговыя печи, плющильни и пр., потому-что здѣшнее сырое желѣзо, вслѣдствіе малаго содержанія сѣры и фосфора, особенно удобно для производства полосового желѣза, жести и стали. Пользуясь прекрасными средствами сообщеній и употребляя ежедневно 16 часовъ на работу, я успѣлъ въ трое сутокъ очень подробно осмотрѣть слѣдующее: исключая 5 большихъ желѣзныхъ заводовъ, великолѣпный зеркальный заводъ Birmingham plate glass Company близъ Smethwick, также стеклянный заводъ Chance et Comp. близъ Oldbury, заводъ литья изъ мѣди, бронзы и аргента-на и гальванопластическое заведеніе Elkington, Mason et Comp. 52 Newhall Street, и фабрику стальныхъ пружинъ Joseph Gillott, ра-

tent steel manufacturer, 54 New Street, manufactory Graham Street. Smethwick есть первая, Oldbury вторая станція желѣзной дороги изъ Бирмингама въ Wolverhampton; легко достигнуть каждого изъ этихъ посѣдніахъ мѣстъ посредствомъ одного изъ 12 ежедневныхъ поѣздовъ: въ Бирмингамъ паровозъ отъ New Station (около гостиницы Queen) идетъ 10, въ Wolverhampton 15 минутъ. Производство иглокъ сосредоточивается собственно въ Redditch—городкѣ, лежащемъ къ югу отъ Бирмингама (въ омнибусѣ, идущемъ въ 10 ч. 12 м. утра и 5 ч. 30 м. по полудни изъ Barnt green, можно доѣхать до него черезъ часъ) и близлежащихъ деревняхъ Feckenham, Bevley, Studley, Coughton, Alcester, Astwood Bank, Crabb's Cross. Около 10,000 работниковъ, большую частью женщины и дѣти, производятъ здѣсь еженедѣльно до 70 мил. иглокъ и 3,640 мил. въ цѣлый годъ, изъ 80 тысячъ пудовъ ста-ли. Въ самомъ Бирмингамѣ фабрикація булавокъ производится въ такихъ огромныхъ размѣрахъ, что напр. на фабрикѣ Kirby Beard et comp., Lion works, Birmingham, также посвященной мнюю, истрачивается ежегодно на нихъ одной мѣди съ цинкомъ болѣе 100 тоннъ (6,200 пудовъ), изъ чего производится отъ 95 до 100 мил. булавокъ; крупные (обыкновенные) нумера ихъ отпускаются фабрикою по цѣнѣ, превышающей цѣну сырого материала только 2 пенсами (6 копѣйками) на одинъ фунтъ. Мельчайшихъ сортовъ идетъ отъ $3\frac{1}{2}$ до 4 мил. на пудъ. Эти 2 вѣтви промыщенности Бирмингама (т. е. производство иглокъ и булавокъ) описаны въ недавно начатой въ Лондонѣ компиляціи, въ сочиненіи весьма поучительномъ, сопровождаемомъ образчиками иглокъ и булавокъ, всѣхъ періодовъ отдѣлки, начиная отъ сырого материала до окончательной формы; эта компиляція издана подъ названіемъ: «Illustrations of the useful arts, by Charles Tomlinson, № 1. The manufacture of a needle 1855, № 2. The manufacture of a pin 1856, London. A. and S. Joseph, Myers, and Comp. 144 Leadenhall Street a 1 sh.» Каталоги для № 1-го доставлены съ большаго завода H. Walker's in Coughton близъ Studley; для № 2-го—съ упомянутаго уже завода Kirby, Beard et Comp. съ образцами степеней отдѣлки. Заведеніе г. Chance brothers et Comp. «Manufacturers of plate glass, sheet, crown, coloured and ornamental window glass, french shades, optical glass, dioptric light houses, alcalies and other chemicals», такъ обширно, что представляетъ собою уже маленький городъ съ собственною церковью, школою, больницею, пенсионнымъ

капиталомъ и инвалиднымъ домомъ для 1,500 работниковъ. Chance прославился во всей Англіи производствомъ стекла; въ 1832 году ввелъ онъ тамъ производство Walzenglas на Нѣмецкій манеръ, пригласивъ изъ Германіи и работниковъ. Всѣдѣствіе блестательнаго успѣха, спустя нѣсколько лѣтъ, обзаведясь уже собственными (Англійскими) работниками, онъ могъ приготовить значительныя массы стекла; такимъ образомъ въ 1851 году, впродолженіе немногихъ мѣсяцевъ, онъ успѣль представить, для зданія промышленной выставки, 900,000 кв. футовъ листового стекла, толщиною въ $\frac{3}{4}$ линіи, длиною въ 49 дюймовъ, всего 450 тоннъ (27,900 пудовъ). Для расплавки листового стекла на заводѣ служить 7 печей, на-подобіе параллелепипедовъ, 17 футовъ въ длину и 9 въ вышину; своды въ нихъ очень круты для того, чтобы капли, собирающіяся на нихъ, не падали прямо внизъ, а стекали-бы вдолгъ по стѣнамъ. Такіе параллелепипеды, назначенные для производства Mondglas, имѣютъ, каждый, 8 котлонъ, назначенные-же для Walzenglas — 10; въ нихъ входитъ отъ 45 до 51 пуда; нагреваніе происходитъ съ двухъ сторонъ; материаломъ для постройки служить Стоубриджская глина. Процессъ плавленія продолжается 18 часовъ; изъ нихъ 12 идутъ на расплавку, 6 на очищеніе; на охлажденіе употребляется 4 дня. Желѣзныя дороги и вращающіеся полы служать для легчайшаго передвиженія желѣзныхъ телѣжекъ съ мѣста на мѣсто; въ каждой изъ телѣжекъ провозятся чрезъ прохладящія печи 12 вертикально-поставленныхъ оконныхъ стеколъ. Заводъ имѣеть также содовыя печи и въ-состояніи производить ежегодно до 21 милл. кв. футовъ листового стекла средней толщины. Всѣдѣствіе своего сближенія съ George Bontemps, Chancé успѣль въ посѣднєе время приготовить оптическія стекла (Crown и Flint-Glass) очень значительныхъ размѣровъ, и, при помощи Tabouret, всѣ необходимыя для аппарата маяковъ призмы чечевицы и плоскія стекла различныхъ системъ; кромѣ-того онъ отпускаетъ также по весьма умѣреннымъ цѣнамъ отличной доброты стеклянныя плитки толщиною въ почтовый листъ бумаги, для покрыванія микросколическихъ препаратовъ. Кромѣ приготовленія Walzenglas, на заводѣ продолжаютъ выдѣлывать по прежнему Англійскому способу Mondglas; на 200 точильныхъ столахъ посредствомъ песку и воды, и за тѣмъ тренiemъ отъ руки отмученнымъ наждакомъ и полировкою краснымъ желѣзнякомъ (carpit mortuum), оно выдѣлывается въ тонкое зеркальное стекло (patent plate glass). Glas stürzes, также про-

изводимые здесь на фабрикѣ, бываютъ обыкновенно 4 футовъ вышиною и 2 съ $\frac{1}{2}$ въ поперечникѣ; уже въ Англіи они находятъ весьма многостороннее употребленіе. Составъ стекла слѣдующій:

Chance (plate и crownglass).

Содержаніе кислорода.

Кремнеземъ	71,4	39,6
Натръ.	15,0	3,0
Извѣстъ.	12,4	3,9
Глиноzemъ	0,6	
Окись желѣза.	0,3	
Окись марганца.	0,3	

Отношеніе кислорода кремнекислоты къ кислороду оснований = $5\frac{1}{2}$, 1, соотвѣтствуя формулѣ $2 \text{M} 11 \text{Si}$, или вѣрнѣ $\text{M} \text{Si} + 5 (\text{M} \text{Si}_2)$, т. е. почти одного пая средняго силиката съ 5 паями двойнаго силиката.

Birmingham plate glass works, Bridge Street, Smethwick.

{B. Gibbins Esq. managing Director.
Charles Berkley manager.
A. Hoggins secretary}

почти столь-же обширны. Они получаютъ соду съ острова св. Елены и плавятъ также впродолженіе 18 часовъ. Котлы, употребляемые при плавленіи, остаются постоянно въ своихъ печахъ; они отъ 4 до 6 разъ болѣе литьевыхъ котловъ, въ которые за нѣсколько времени до литья переливается желѣзными ложками готовое стекло. Уже наполненные литьевые котлы снова подогреваются въ особенныхъ печахъ; $\frac{1}{4}$ часа спустя ихъ вынимаютъ оттуда, отвозятъ къ литьной плитѣ, подымаютъ вверхъ краномъ, устроеннымъ надъ нею и движущимся на рельсахъ, и быстро выливаютъ на плиту. Такъ-какъ каждая охлаждающая печь можетъ содержать въ себѣ 3 большія и 3 меньшія зеркала, то одно за другимъ быстро выливаются 3 большія и 3 меньшія котла, плита перевозится по желѣзной дорогѣ късосѣдней охлаждающей печи; наполненная печь закрывается и это продолжается до тѣхъ-поръ, пока всѣ 12 печей, стоящія рядомъ, не будутъ наполнены. Литье происходитъ утромъ отъ 8 до 11 часовъ — время, наиболѣе поучительное для посѣтителей. Приборы шлифованія и полировки превосходны; значительная часть необработанныхъ ли-

тыхъ стеколъ употребляется непосредственно какъ материалъ для заводскихъ крышъ, оконъ и т. п. Литейная плита сдѣлана изъ чугуна; она толщиной въ 9", шириной въ 8', длиною въ 18' и вѣсить 1,200 пудовъ.

Бессемеровъ (Bessemer) способъ прямого производства стального и полосового жѣтза, чрезъ нагнетаніе сильно-сжатаго воздуха въ жидкость сырого жѣтза, вытекающую изъ самодувной печи, не нашелъ приложения ни въ здѣшнемъ, ни въ Шеффильдскомъ за-веденіи, потому-что многие опыты, сдѣланные въ значительныхъ размѣрахъ, совершенно не удались. Именно, жѣтзо, полученное этимъ способомъ, осталось ломкимъ и не потеряло почти никакъ первоначально въ немъ содержавшагося фосфора. Мнѣ не удалось получить образчики такого жѣтза, потому-что часть его выбросили, часть переплавили. Поэтому, при весьма высокой температурѣ, средство углерода съ кислородомъ кажется сильнѣе средства фосфора: температура же въ пудлинговыхъ печахъ гораздо ниже, чѣмъ въ самодувной печи Бессемера. Вслѣдствіе этого, его способъ можетъ быть употребленъ только въ самодувныхъ печахъ при обыкновенныхъ угляхъ и такихъ рудахъ, въ которыхъ нѣтъ фосфору; да и то съ ограниченіемъ, потому-что и въ обыкновенныхъ угляхъ содержится фосфоръ.

10 августа (29 июля) я поѣхалъ въ Манчестеръ чрезъ Stoke upon Trent, центръ округа Potteries, доставляющаго, какъ всей Англіи и большей части ея колоній, такъ и материку, Wedgwood'скую посуду, извѣстную подъ названіемъ Англійской камен-ной посуды (stoneware), кроме того фаянсъ и разнаго рода фарфоръ. Я посвятилъ этотъ день на осмотръ нѣкоторыхъ изъ тамашнихъ знаменитыхъ заводовъ, въ особенности-же обширнаго завода H. Minton et Comp., отличившагося своимъ прекраснымъ товаромъ уже на Лондонской выставкѣ въ 1851 г. и на Парижской въ 1855. Только каменный уголь и огнепостоянная глина получаются имъ изъ окружности; фарфоровую глину (Kaolin), полевой шпатъ, пегматитъ и кварцъ (кремень) доставляетъ ему Корнуэллъ. Minton производить въ 3 обширныхъ, нарочно для этого устроенныхъ заведеніяхъ всѣ роды глины, начиная отъ лучшаго фарфора до красной Terra cotta. По степени большей или меньшей чистоты работы, отличается множество сортовъ, которые можно подвести вообще подъ слѣдующіе главные роды:

а) Фарфоръ (Китайскій) для чашекъ, вазъ и т. д.

- b) Бисквитный фарфоръ (Parian, Carrara) для статуй, статуэтокъ и т. п.
- c) Тонкая, бѣлая, такъ-называемая Англійская посуда (Iron Stone или Stone China).
- d) Фаянсъ и каменная посуда (earthen ware), Terra cotta.

Въ Showing Rooms (показныхъ залахъ) есть произведения художествъ съ упомянутыхъ выставокъ и богатые образцы посуды, изящно разставленные. Окрашенные глиняные мозаичные полы рѣдкой красоты вошли уже во всеобщее употребление. Прибавленіе пегматита (Cornish stone), какъ средства необходимаго при плавленіи, обще всѣмъ сортамъ; оно придаетъ сортамъ Parian и Carrara, изъ которыхъ дѣлаются статуи, особенно пріятный, восковой блескъ; притомъ сообщаетъ имъ значительную пластичность, для формованія. Фарфоръ Parian этого завода содержитъ въ 100 частяхъ:

Содержаніе кислорода.		
кремнекислоты . . .	63,74	36,33
глинозему.	29,71	13,87
извести.	1,41	0,40
магнезіи	0,41	0,16
натра.	4,39	1,13

причёмъ настъ изумляетъ отсутствіе кали, которое есть однакожъ въ Корнуолльскомъ гранитѣ. Я взялъ съ собою образцы сырыхъ матеріаловъ и обработанной массы; анализъ ихъ ясно покажетъ намъ образованіе послѣдней изъ первыхъ. Значительныій заводъ послѣ Міntonскаго принадлежитъ Capeland'у въ Stoke. Наслѣдники Iosiah Wedgwood'a (1730—1795), творца обширной промышленности этихъ мѣстъ и всего производства изящныхъ глиняныхъ товаровъ Англіи, продолжаютъ отлично управлять его заводомъ, подъ фирмой: Wedgwood и Sons въ Etruria у Burslem, где выдѣлываются именно сорты «Stone China» и «earthen ware», такъ-называемая «Wedgwood'sкая посуда». Всѣ печи здѣсь безъ исключенія построены въ одинъ ярусъ и покрываются сверху высокою конической трубою; назначенные для производства фарфора въ сущности не отличаются отъ печей для Stoneware и Earthen ware. Въ округѣ Potteries есть, кроме вышенназванныхъ заводовъ, еще нѣсколько другихъ, меньшихъ, соединенныхъ между собою

желѣзными дорогами: Hanley, Shelton, Longton, Fenton и др. Больѣ ста высокихъ коническихъ печей этихъ заводовъ своимъ пламенемъ освѣщаютъ ночью всю окружающую ихъ мѣстность. Слѣдующіе че-
11 августа
90 года
 тыре дня отъ до $\frac{15}{3}$ августа были посвящены на осмотрѣніе Манчестера и его окрестностей. Зданіе художествен-
 ной выставки, построенное въ стилѣ хрустального дворца, пред-
 ставляло въ большихъ своихъ залахъ всѣмъ любителямъ искус-
 ства, пріѣзжавшимъ сюда изъ близкихъ и далекихъ мѣстъ, рѣдко доступныя богатства какъ частныхъ, такъ и публичныхъ гале-
 рей. Здѣсь я встрѣтилъ не сколько друзей по академии и сотова-
 рищей по наукѣ; такъ здѣсь были между прочими Dr. Berg-
 naus изъ Лондона и Dr. Anderson изъ Глазгова, членъ Royal
 society. Имъ и вѣкоторымъ другимъ ученымъ, явившимся также
 сюда, я обязанъ рядомъ драгоцѣнныхъ замѣтокъ по химії Шот-
 ландской промышленности, которою лично, на мѣстѣ производствъ,
 мнѣ заняться невозможно было по кратковременности срока 10
 дней. Обширныя хлопчатобумажныя придильтни и ткацкія заведе-
 нія Манчестера требуютъ для себя цѣлаго ряда химическихъ
 промышленныхъ ремесль, находящихся съ ними въ тѣсной связи;
 таковы: печатаніе красками (Callico printing), бѣленіе (Bleaching),
 производство красокъ (Colour works), добываніе хлористаго олова
 и цинка, свинцоваго сахара, уксуснокислой окиси желѣза, уксу-
 снокислого глиноzemса, декстрина и лейкоома, аммоніака и его со-
 лей изъ газовой воды, грубаго бензоля (taraphta) для обработ-
 ки каучука, карболовой кислоты (heavy tar oil) для напитыванія
 єю деревянныхъ вещей для предохраненія отъ гниенія и проч.
 Вновь устроенная лабораторія проф. Франкланда, близъ здѣшняго
 Owens College, Quay Street, Deans gate, походитъ на лабораторію
 Royal College of Chemistry въ Лондонѣ, по повсемѣстному прове-
 дению газа и воды, по хорошему провѣтриванію, по отопленію
 мѣстъ, устроенныхъ для сушенія и пр. посредствомъ одного под-
 вальняго парового котла, по отдѣльнымъ помѣщеніямъ для газо-
 метрическихъ изслѣдованій и приборамъ для этой послѣдней цѣли,
 принадлежащимъ собственно Франкланду. Онъ и д-ръ Смитъ, consulting chemist (20 Devonshire Street), дружески снабдили меня карта-
 ми и рекомендательными письмами для входа въ значительнѣйшіе
 изъ вышеупомянутыхъ заводовъ. Сначала посѣтилъ я большое
 квасцовое заведеніе П. Спенса (alum works) Pendleton, Spring vale,
 при Bolton railway. Аммоніакальные глиноzemные квасцы пригото-

вляются здѣсь посредствомъ разложенія, при высокой температурѣ, глины свободной отъ желѣза съ сѣрною кислотою, отдѣленія чистаго раствора сѣрнокислаго глинозема и введенія аммоніака, отдѣляемаго нагрѣваніемъ газовой воды съ известью въ большихъ желѣзныхъ перегонныхъ сосудахъ. Сѣрная кислота добывается изъ Сицилійской грубой сѣры въ особенныхъ свинцовыхъ камерахъ; въ плоскія печи съ рѣшетками ставятся четыреугольныя чугунныя чаши 1 фута въ длину, 6 дюймовъ въ ширину и 6 въ вышину, наполненные смѣстью изъ Чилійской слизитры и грубой сѣрной кислоты изъ камерь, 1,6 удѣльного вѣса; о旣 нагрѣваются тамъ пламенемъ горящей сѣры, азотная кислота выгоняется совершенно, а осадокъ Глауберовой соли продается содовымъ заводамъ. Для спайки свинцовыхъ плитъ, какъ для камерь сѣрной кислоты, такъ и для большихъ ящиковъ разложенія, служить повсюду въ Англіи и Франціи водородная (гримучегазовая) паяльная труба. Слабо-обожженный смолистый глинистый шифтеръ (каменноугольной формациіи) насыпается въ четыре свинцовые ящика длиною въ 10', шириной въ 6' и вышиною въ 6', на двойное дно, состоящее изъ другъ надъ другомъ лежащихъ кирпичей, потомъ обливается сѣрною кислотою свинцовыхъ камерь въ 1,6 удѣльного вѣса и умѣренно нагрѣвается (100° — 200° С.). Разложеніе начинается быстро и оканчивается въ-течение 18, 20 часовъ; растворъ сѣрнокислого глинозема и лишней сѣрной кислоты спускаютъ, чрезъ особенный кранъ, въ видѣ чистой жидкости, проѣженнай чрезъ нерастворимый осадокъ силикатовъ и кремнекислого гидрата, дающе вводять аммоніакъ; осадку мелкихъ кристалловъ (= аммоніакально-квасцовую муку) даютъ время совершенно освободиться отъ жидкости въ деревянныхъ ящикахъ съ ситчатымъ дномъ, его промываютъ потомъ небольшимъ количествомъ вспрыскиваемой воды, сушатъ при 40 — 50° С., толкнуть въ бочкай и продаютъ наконецъ по 8 ф. ст. за тонну (= 82 коп. сер. за пудъ).

Для заводчиковъ, предпочитающихъ крупную кристаллизацию, кристаллическая мука снова разжижается водяными парами, введенными въ ситчатые ящики, концентрированный горячий растворъ выпускается въ составные деревянные, свинцомъ обитые чаны, вышиною 10', въ попечерномъ разрѣзѣ 8'; тамъ этотъ растворъ кристаллизуется при медленномъ охлажденіи. Послѣ окончания кристаллизации, открываютъ клещи, безъ затрудненія раз-

нимают сегменты чановъ, спускаютъ маточный растворъ, даютъ пустымъ квасцовыи кристаллическимъ цилиндрамъ хорошошенько высохнуть на воздухѣ, разбиваютъ большими молотами въ куски, величиною съ голову, укладываютъ въ большія бочки и отсыпаютъ по назначению (цѣна 8 ф. ст. 10 шил. за тонну = 88 коп. сер. за пуду; это гуртовая заводская цѣна).

Възліи лежитъ большая фабрика набивки каленкору Spring Vale printing Company, Spring Vale, Pendleton, весьма интересное заведеніе съ бѣзильней и механическою мастерскою для набивныхъ вальковъ и пр., описание которой повело бы насъ слишкомъ далеко. Ближе къ Манчестеру, въ Salford, находятся Salford gasworks. Они имѣютъ 3 Gasholders, занимающіе каждый отдѣльно 250,000 кв. футовъ, всѣ вмѣстѣ 750,000 кв. футовъ, цилиндрическія закрытыя глиняныя реторты, изъ одного куска въ 10 футовъ съ желѣзною головкою и вставленной въ нее съ боку газовою трубою. Онѣ по двѣ обращены другъ къ другу задними своими концами, такъ-что ихъ устройство по видимому мало отличается отъ устройства Лондонскихъ, но только по три нагреваются одною и тою-же топкою. Газъ, получаемый изъ Connel coal изъ Wigan, лучшаго угля Англіи, проходить для охлажденія (сгущеніе дегтярной и аммоніакальной воды) чрезъ систему изъ желѣзныхъ трубъ вышиною въ 16 футовъ; трубы эти оканчиваются 6 желѣзными-же воронками, открывающимися въ воду и окруженнymi четыреугольнымъ желѣзнымъ ящикомъ; газъ идетъ дальше, чрезъ 4 сухія ящика известковаго гидрата въ газохранилище безъ Beale's Exhauster и безъ ящика гидрата желѣзной окиси. Газъ очень хорошъ, но немного дороже Лондонскаго; управляющей заводомъ M-r H. Brothers. Общество газового освѣщенія для самаго Манчестера «Manchester Corporation gass works» владѣеть, кроме главнаго завода, на сѣверо-восточномъ концѣ города St. Georges Road, вторымъ на южномъ концѣ въ River Street. (M-r Brown manager). Систета та-же, только сосуды для отдѣленія газа полуцилиндрическіе съ нѣсколько выпуклымъ дномъ выливаются изъ чугуна и переливаются на самомъ заводѣ (*). Они окружены оболочкою Стоубриджской глины, толщиною въ 1 дюймъ, и покоятся на двухдюймовыхъ глиняныхъ подставкахъ; длина ихъ 10 футовъ, сзади они закрыты, спереди-же съ отдѣленною головчатою частью

(*) См. фиг. 6 поперечный разрѣзъ: а) чугунъ; б) глиняная оболочка.

длиною въ 1 футъ и съ восходящею газовою трубою. Они лежать по 5 надъ каждымъ очагомъ. Въ послѣднее время устроены для пробы нѣсколько проходныхъ глиняныхъ полуцилиндроў длиною слишкомъ въ 20 ф., по образцу Лондонскихъ. Газъ добывается изъ Cannel coal Wigan, какъ и Сальфордскій, прежде всего проходитъ для охлажденія чрезъ подземную сгустительную трубу (2 фута подъ поверхностью земли), имѣющу 100 футовъ длины и 5 въ поперечникѣ, дающе чрезъ Beales Exhauster помошью высокаго давленія въ 20 лошадиныхъ силъ въ такъ называемые «Shrubbers» т. е. въ вертикальные желѣзные цилинды, имѣющіе въ ширину отъ 5 до 6 футовъ и въ высину 20, рыхло-наполненные кусками кокса величиною съ кулакъ, на которыхъ изъ сгущающихся трубъ течетъ струя аммоніакальной воды и концентрируется, поглощая аммоніакъ; отсюда газъ идетъ въ двѣ большія четыреугольныя желѣзныя камеры съ гидравлическими крышками и съ 4 чугунными решетками, на которыхъ насыпана сухая смѣсь желѣзного купороса и углекислого натра; дающе, черезъ два другія, подобныя же образомъ устроенные «Purifiers» съ сухимъ гидратомъ извести, въ 3 telecopic Gasholders въ 250,000 куб. футовъ объема. Не подалеку оттуда, на сѣверо-восточномъ концѣ Манчестера, Newton heath, кроме нѣкоторыхъ кожевенныхъ заводовъ и синьковыхъ, употребляющихъ ихъ остатки, находятся интересные chemiral works Pochin and Woolley'a (patent alum works), которые съ своей стороны въ тѣсной об юдной связи съ другимъ заведеніемъ — «Halliday, Pochin et Comp., Starch, Gum and Mordaunt makers and manufacturing chemists, Quay Street, Salford». Въ первомъ добывается разложеніемъ свободной отъ желѣза глины помошью сѣрной кислоты сѣрнокислый глиноземъ, а во второмъ, разложеніемъ древесно-уксуснокислою известию онъ обращается въ уксуснокислый глиноземъ для набивки каденкору. Уксусная кислота добывается сухою церегонкою въ сосѣдней пильнико-паровой мельницѣ изъ отпавшихъ деревянныхъ опилковъ, и получается въ видѣ древеснаго уксуса вмѣстѣ съ дегтемъ и угольнымъ порошкомъ. Древесный уксусъ, налитый на старое желѣзо въ большихъ открытыхъ чанахъ, даетъ прямо древесноуксуснокислую окись желѣза, которая не разлагаясь можетъ быть концентрирована испареніемъ, и такимъ образомъ дастъ другую весьма употребительную проправу для «Calicoprinter». Резина, какъ сгустительное средство для проправы и окраски, до-

бывается нагреванием крахмала при 180° — 200° С. въ плоскихъ желѣзныхъ чашахъ съ постояннымъ перемѣшаніемъ. Разложеніе сухаго глинянаго порошка сѣрною кислотою происходитъ отъ простаго смѣшиванія той и другой, въ паевыхъ пропорціяхъ Al_2O_3 3, S , въ деревянныхъ, свинцомъ обитыхъ чанахъ (глубиною въ 10 футовъ, въ поперечномъ разрѣзѣ 12 футовъ), помошью деревянныхъ, покрытыхъ жестью граблей. Вслѣдствіе соединенія глинозема съ сѣрной кислотою, смѣясь такъ сильно нагревается, что по истеченіи получаса она сама собою приходить въ быстрое кипѣніе, на нѣсколько футовъ вверхъ выбрасываются большия комки постепенно густѣющей массы, и густые пары изъ сѣрной кислоты наполняютъ пространство, такъ-что занятые здѣсь работники во время сильнѣйшей реакціи, продолжающейся отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ часа, принуждены бывать удалиться на открытый воздухъ.

При этомъ невольно приходятъ на память клокочущіе Тосканскіе грязные вулканы. Часа два спустя, начинается отвердѣніе массы въ бѣлый кристаллическій комокъ; впродолженіе ночи, онъ становится твердымъ, какъ камень, и черезъ день послѣ снятія винтовъ желѣзныхъ полости, скрѣплявшихъ стѣнки, разбивается желѣзными клиньями и острыми молотками на куски, величиною съ горошину, и въ видѣ бѣлой, грубой кристаллизированной дроби насыпается въ бочки и разсыпается.

Она содержитъ во 100 частяхъ:

«Patent aluminum cake».

Глинозема	14
Сѣрной кислоты	33
Кремнекислоты	20
Воды	33

и представляетъ смѣсь сѣрнокислого глинозема съ гидратомъ кремнекислоты; она легко растворяется въ водѣ, оставляя осадокъ мѣлко-раздробленной кремнекислоты, и превосходно удобна для транспорта, именно для добыванія уксусокислого глинозема, помошью взаимнаго разложенія съ уксуснокислой известью или окисью свинца.

Во 100 частяхъ заключается:

Аммоніакальные квасцы.

Глинозема	11,3
Сѣрной кислоты	35,3

Окиси аммонія	5,8
Воды	47,6

Однаковое по вѣсу количество (100 частей) аммоніакальныхъ квасцовъ содергитъ въ себѣ поэтому 2,7% менѣе растворяющагося глинозема, чѣмъ 100 частей Patent aluminous сакс; таѣ-какъ гуртовая фабричная цѣна послѣдней есть только 7 ф. стерл., между-тѣмъ-какъ цѣна квасцовъ равняется $8\frac{1}{2}$ ф. ст. за тоину, то раз-счетливый потребитель при употребленіи грубаго сѣрнокислаго глинозема будетъ имѣть 20—25% чистой прибыли, вслѣдствіе чего этотъ глиноземъ, при умномъ управлениі завода г. Починомъ (Pochin), все болѣе и болѣе вводится въ фабрикахъ для набивки каленкору и проч. Въ двухъ Англ. миляхъ къ востоку отъ Манчестера, въ Бродфордѣ, лежатъ значительные заводы для перегонки каменноуголь-наго дегтя, принадлежащіе John Bethell E. «Creosote works» (лучше всего можно поѣхать ихъ изъ Angel Hotel, Mosley Street near the Infirmary, посредствомъ омнибуса по Ashton Road). Каменноу-гольный деготь подвергается первой перегонкѣ на открытомъ огнѣ въ большихъ перегонныхъ ретортахъ, спасенныхъ изъ же-лѣзныхъ пластинокъ толщиною въ $\frac{1}{8}$ дюйма, съ краномъ для спуска и отверстіемъ для поправокъ; реторты имѣютъ 11' высоты и 11' въ поперечникѣ, и снабжены верхнею же-лѣзною трубою и при-боромъ свинцовыхъ охлаждающихъ трубокъ. Первое перегнанное масло («Naphtha» и Light oil), леікое масло собирается отдѣльно, слѣдующее за нимъ heavy oil, тяжелое масло—такъ-же, а осадокъ, «Pitch» (смола), еще горячій, тотчасъ выпускается посредствомъ крана, устроенаго на днѣ, и употребляется для асфальтовой мон-стовой, для покрытия кровель, постройки кораблей и проч. Осадокъ, не превращающійся въ смолу, служитъ тошливомъ, или непосред-ственно, или-же послѣ предварительного обугливанія въ особыхъ плоскихъ коксовыхъ печахъ, снабженныхъ отводящую сгуститель-ною трубкою для углеродистыхъ водородовъ, которые еще отдѣ-ляются. Какъ петь, такъ и тяжелое масло, каждое отдѣльно, под-вергаются второй перегонкѣ помошью водяного пара въ перегон-ныхъ ретортахъ, устроенныхъ подобнымъ-же образомъ; масло, по-лучаемое изъ первой, продается на каучуковую фабрику Макэнтоша (Makintosh) въ Манчестерѣ, а получаемое изъ второй продается компаніямъ же-лѣзныхъ дорогъ, какъ грубая карболовая кислота для напитыванія брусьевъ на же-лѣзныхъ дорогахъ. На послѣдній про-

цессъ самая фабрика имѣть патентъ («patentee for preserving wood with creosote»). Гуртовые сорты ея произведеній суть:

- a) Деготь (Tart) 4 пенса за галлонъ (= 4,54 Litres = 3,56 Stf. = 3 коп. сер. за штофъ).
- b) Тяжелое масло (heavy oil, creosote) = 4 пенса.
- c) Сырое легкое масло (lightoil) 9 пенс. за галлонъ = 7 коп. сер. за штофъ.
- d) Очищенное масло (crude naphta) 1 шил. 2 пенса = $10\frac{1}{2}$ коп. сер. за штофъ.
- e) Двойное очищенное масло (best naphta) 1 шил. 10 пенс. за галлонъ = $16\frac{1}{3}$ коп. сер. за штофъ.
- f) Первый перегонный осадокъ: смола (pitch) 12 ш. за галлонъ = $6\frac{1}{5}$ коп. за пудъ.
- g) Обугленный осадокъ (patent coaks) 10 ш. за тонну = $5\frac{1}{2}$ коп. за пудъ.

Сравнивая эти цѣны, можно видѣть, какую чрезвычайную важность эти масла могутъ приобрѣсти для различныхъ цѣлей; light oil напр. можетъ при сильномъ притокѣ воздуха очень хорошо горѣть въ Аргентовой лампѣ, и горитъ при этомъ свѣтлымъ бѣлымъ пламенемъ. То-же самое, разумѣется, будетъ и при смыкшеніи его съ алькоolemъ, при чемъ оно вполнѣ замѣняетъ собою скпидарное и всякия другія энирныя масла (углеродистые водороды).

Въ особенномъ отдѣленіи этого завода получается чистый свободный отъ кремнекислоты сѣрнокислый глиноzemъ, по способу, чрезвычайно походящему на способъ Почина; двѣ особья свинцовыя камеры доставляютъ сѣрную кислоту для разложенія; продуктъ впослѣдствіи еще разъ растворяется и процѣженный растворъ высушивается. Получается бѣлая соль, безъ осадка растворяющаяся въ водѣ, сравнительно болѣе дорогая, чѣмъ Починская, но за то для употребленія во многихъ отношеніяхъ достойная предпочтенія.

Изъ чисто-научныхъ учрежденій въ Манчестерѣ находится, кромѣ Owen's College, еще Manchester Philosophical Society и соединенный съ ней музей. При обоихъ служатъ ревностными сотрудниками профессоры Франкландъ и Смитъ. Первый только-что переселяется въ Лондонъ въ Bartholomew Hospital. John Dalton. Многолѣтнему Манчестерскому гражданину поставлены статуи и

бюсты на площади, названной его именемъ, въ прекрасной биржевой залѣ и въ музѣ; почетная память о немъ сохранилась еще до настоящаго времени.

$\frac{16}{4}$ августа, въ воскресенье, я совершилъ поѣзду съ проф. Франкландомъ въ прекрасный живописныя окрестности Комберлендскихъ озеръ, по графитнымъ Borrowdale'скимъ слоямъ у Keswick'a, представляющимъ геогностической и технической интересъ.

$\frac{17}{4}$ августа утромъ я поѣхалъ въ Ливерпуль и St. Helens. Въ обопѣхъ находятся многочисленные заводы; St. Helens есть такъ сказать предмѣстие заатлантической приморской Англійской метрополіи, въ-отношениі къ фабрикаціи стекла и соды. Здѣсь былъ основанъ въ 1783 году первый зеркальный заводъ Ravenhead plate glass Company, въ обширныхъ размѣрахъ; вслѣдъ за нимъ возникли Pelkington's crown glass manufactory, British plate glass works и многія chemical works, которыя по большей части доставляютъ сѣрную кислоту, глауберову соль и соду. Управляющіе этими прекрасными заведеніями были такъ предупредительны, что лично провожали меня по всѣмъ зданіямъ и многое объясняли. Ravenhead plate glass works плавятъ стекло непосредственно въ 4-угольныхъ кубическихъ плавильныхъ сосудахъ или цилиндрическихъ тигляхъ такой-же емкости, 26-ти дюймовъ въ поперечникѣ и длинѣ, на 2 дюйма толщины стѣнокъ. Они изготавливаются на самомъ заводѣ, равно-какъ и печи, заслонки и проч. Матеріалы стекла, извѣстъ и сода кладутся въ горшки кусками, величиной въ кулакъ. Плавленіе продолжается болѣе короткое время, чѣмъ въ большихъ Бирмингемскихъ котлахъ; черезъ 18 часовъ стекло уже готово къ литью. Закрытые тигли вовсе не употребляются. Та-же масса идетъ и на зеркала и на обыкновенное стекло; и здѣсь сбыть послѣдняго чрезвычайно обширенъ. Самая малая часть всѣхъ продуктовъ продается въ видѣ зеркалъ, покрытыхъ оловянной амальгамою. Вывозъ чрезвычайно значителенъ; онъ по большей части идетъ черезъ Ливерпуль въ Канаду и Соединенные Штаты. Почти такъ-же обширы и Pelkington crown glass works. Они получаютъ соду изъ сосѣднихъ chemical works, доставляютъ Walzen und Mondglas, Glasstürze, Ueberfangglas, и гуртомъ крашенное листовое стекло, орнаментальное и эмалевое стекло различныхъ родовъ, также значительныя количества живописныхъ стеколъ для церквей и виллъ. Жидкие, непрозрачные (съ при-

мъсью фосфорокислой известки, окиси свинца и окиси олова) плавни шаблонами наводятся чрезвычайно-тонкими слоями на готовые стеклянные листы, и помощью легкихъ ударовъ кистью получается безцвѣтное орнаментальное листовое стекло съ чрезвычайно-изящными матовыми арабесковыми узорами, которое въ Англіи въ большомъ употреблении и по простотѣ приготовленія можетъ быть продаваемо по весьма умѣреннымъ цѣнамъ. Красное Uebergangglas очень удобно для употребленія въ фотографическихъ мастерскихъ и при работахъ съ солями серебра въ лабораторіяхъ; свѣжій осадокъ хлористаго серебра, выставленный на солнечный свѣтъ, подъ крышкой изъ такого стекла, послѣ 12-часового дѣйствія свѣта является еще совершенно неизмѣнившимся. Всѣ эти роды стеколъ имѣютъ легкій зеленый оттѣнокъ, произведенный силикатомъ закиси желѣза; заводчики стараются не разрушать его посредствомъ марганца, потому что образующійся при этомъ силикатъ закиси марганца, какъ говорятъ, съ теченіемъ времени на солнцѣ подъ влияніемъ атмосферы переходитъ въ грязно-свѣтло-красный силикатъ окиси.

Въ Ливерпульѣ посыпалъ я Royal College of Chemistry 94 a Duke Street, Dr. Sheridan Muspratt, автора довольно обширнаго сочиненія о технической химіи. Это заведеніе устроено частными лицами и носитъ свой вышеприведенный титулъ только ради почета; въ-отношениі у устройства оно не представляетъ ничего особеннаго. Гораздо интереснѣе заводы соды и сѣрной кислоты, принадлежащіе семейству Muspratt, James Muspratt and Sons, manufacturing Chemists 287 Wauxhall Road, насупротивъ церкви св. Мартинса въ Fields. Они сгущаютъ сѣрную кислоту не въ платиновыхъ котлахъ, но въ большихъ стеклянныхъ шарахъ, изъ которыхъ каждый вмѣщаетъ около 200 фунтовъ. 12—18 такихъ шаровъ, нагрѣваемыхъ отдѣльно, стоять въ одинъ рядъ, другъ возлѣ друга, обращенные шеями къ стѣнѣ; свинцовыій закрытый сгустительный каналъ, квадратный въ попечномъ разрѣзѣ (около 6 дюймовъ въ стѣнкѣ), проходить вдоль по стѣнѣ. Кислота, концентрированная въ первый гидратъ, переводится посредствомъ свинцовыхъ нососовъ въ большиіе глиняные горшки для предварительного охлажденія, и вслѣдъ за тѣмъ изъ свинцовыхъ сгустительныхъ котловъ шаръ снова наполняется чрезъ приводныя свинцовые трубы. Эта способъ сгущенія введенъ въ большей части здѣшнихъ заводовъ, и именно чрезвычайно удобенъ въ заводахъ

небольшихъ размѣровъ, при недостаточномъ основномъ капиталѣ. Шары только очень незначительно страдаютъ отъ кипящей кислоты и выдерживаютъ 1— $1\frac{1}{2}$ года. Сгустительные приборы для хлористаго водороднаго газа, развивающагося при разложеніи поваренной соли сѣрною кислотою, а именно трубообразныя песчаниковые или шиферные параллелепипеды, (Shrubbers), рыхло-наполненные кусками кокса или кирпичами, и имѣющіе 20 футовъ вышины въ 5—6 футовъ въ поперечникѣ, съ токомъ воды, струящимся по этимъ кускамъ, соединены чрезвычайно искуснымъ образомъ съ высокою общею фабричною трубою, имѣющею значеніе насасывающей трубы. Свинцовые камеры имѣютъ чрезвычайно обширные размѣры и снабжаются Ирландскимъ сѣрнымъ колчеданомъ, который даетъ болѣе дешевую сѣрнистую кислоту, чѣмъ Сицилійская грубая сѣра. Для содовой смѣси употребляется камен-ноугольный мусоръ; самая сода не кристаллизуется, но обсушкой при умѣренной теплотѣ, а потомъ и въ печахъ, съ стеклющимся наѣдь разсоломъ пламнемъ, превращается въ сухой порошокъ, и потомъ, въ видѣ прокаленной содовой соли, поступаетъ въ продажу.

Другой, чрезвычайно интересный заводъ, величайший въ своемъ родѣ, есть «Tar distillery non Kurtz, Copper and Comp., manufacturing Chemists and Tar distillers, 12 Pumpfield Street и 33 Carruthers Street. Приборы для перегонки подобны приборамъ John'a Bethell'a въ Манчестерѣ, но несравненно громаднѣе. Такъ напр. первый приборъ для дистиллированія сырого дегтя надѣ открытымъ огнемъ состоитъ изъ двухъ свинченныхъ между собою полусферическихъ чугунныхъ частей, въ 16 футовъ въ поперечникѣ при двухдюмовой толщинѣ стѣнокъ, величайшихъ изъ всѣхъ подобныхъ сосудовъ, выпитыхъ до-сихъ-поръ въ Англіи въ одномъ кускѣ для этой цѣли. Верхнее полушаріе съ боковымъ отверстиемъ, имѣющимъ 1 футъ въ поперечникѣ, покрыто тонкими кирпичными слоемъ, а нижнее полушаріе выложено подобнымъ-же слоемъ. Трубка съ краномъ, выпускающая смолу, оканчивается въ самой нижней части dna. Верхняя кубовая трубка сдѣлана изъ желѣза, а охлаждающій змѣевикъ изъ свинца. Дальнѣйшее-же раздѣленіе, на сырой бензоль для обработки каучука и на сырью карболовую кислоту для сохраненія дерева, совершается, какъ у Bethell, перегонкою помошюю скатыхъ водяныхъ паровъ. Аммоніакальныя воды сосѣднаго газового учрежденія почти нейтрализуются въ двухъ большихъ деревянныхъ приемникахъ, имѣющихъ

20 футовъ высоты на 12 футовъ въ поперечникѣ, посредствомъ соляной кислоты, проводимой гуттаперчевыми трубами изъсосѣднихъ содовыхъ заводовъ, такъ-что жидкость остается даже иѣсколько щелочною, выпаривается и въ полуциаровыхъ желѣзныхъ чашкахъ съ такими-же крышками въ 8' въ поперечникѣ высушивается въ видѣ корокъ сальника отъ 8" до 10" толщины. Для того, чтобы избѣгнуть скораго разрушенія нижней чашки, она выложена тонкимъ кирпичнымъ пластомъ и глиною. Окружающій ее крѣпкій желѣзный обручъ съ двумя боковыми винтами прижимаетъ край верхней чашки къ краю нижней; коническое отверстіе, въ 1 дюймъ въ поперечникѣ, вертикально проходящее черезъ верхнюю чашку и слегка закрытое во время сублимациіи желѣзной втулкой, служитъ предохранительнымъ клапаномъ. Давленіе внутри во время сублимациіи равняется 1—4 фунтамъ на квадратный дюймъ. Сѣрнокислый аммоніакъ получается чрезъ непосредственное пропусканіе аммоніака, добываемаго отдѣльнымъ нагреваніемъ газовыхъ водъ, въ примѣсью извести, въ подобныхъ-же дестилляціонныхъ приборахъ, въ сѣрной кислотѣ; углекислый аммоніакъ получается перегонкою всего аммоніакально-сол资料ного мусора и остатковъ съ мѣломъ въ особаго рода печахъ, съ покрывающимъ ихъ конденсаторами изъ свинцовой жести.

Двѣ цистерны, имѣющія 24—32 фута въ поперечникѣ на 18—24 фута длины, служатъ для сохраненія легкаго и тяжелаго масла (light and heavy oil); это настоящія озера бензола и карболевой кислоты, на которыхъ могла-бы плавать маленькая лодка.

1^{1/2} августа поѣхалъ я черезъ Манчестеръ въ Шеффільдъ — центръ Англійской стальной фабрикаціи, который съ своими безчисленными огнедышащими трубами на подобіе амфитеатра простирается вдоль по скатамъ обширной котловины. Я посѣтилъ большія Steelworks Naylor'a, Vickers'a и Comр., въ которыхъ приготовляется цементная и литая сталь. Ни здѣсь, ни въ другихъ, болѣе обширныхъ заводахъ этого рода, не вошла въ употребленіе метода Бессемера. Цементація производится по старинному способу, посредствомъ накаливанія Шведскаго полосового желѣза каменнымъ углемъ въ глиняныхъ сосудахъ 1^{1/2}' высоты и ширины на 3' глубины, которые на-подобіе муфелей вмазаны въ печи. Разбитые въ куски полосы цементной стали сплавляются въ одну массу въ сравнительно-малыхъ, болѣе высокихъ, чѣмъ широкихъ, плавильныхъ тигляхъ; эти послѣдніе сдѣланы изъ материала, подобнаго

Парижскому, имѣютъ 14" высоты и 6 дюймовъ въ попечникѣ, и стоять по 15 у каждой стѣны въ столькихъ-же четыреугольныхъ самодувныхъ печахъ, опущенныхъ въ землю; при большой плавкѣ, извѣстное этихъ числой тиглей, по одному на каждого работника, разомъ вынимаются изъ своихъ печей по командѣ *Melting masetr'a* и по второму знаку всѣ въ одно время выливаются въ большія отверстія формы; иногда-же прежде выливаются въ большой только-что нагрѣтый глиняный сосудъ и изъ него тотчасъ-же выпускаются въ форму. Я имѣлъ случай видѣть, какъ подобнымъ образомъ былъ вылитъ церковный колоколъ вышиною въ 3', и точность произведенія въ нѣсколько мгновеній маневра достойна удивленія. Эти колокола звучать гораздо звонче, хотя и нѣсколько рѣзче бронзовыхъ, и стоять вдвое дешевле при одинаковой прочности; въ Англіи они уже вошли въ большое употребленіе, и постепенно приобрѣтаютъ большую извѣстность. Заводъ аргентина и Британскаго металла господъ James Dixon and sons, Cornish place, который я вслѣдъ за тѣмъ посѣтилъ, представляетъ мало особеннаго тому, кто уже видѣлъ заводы Elkington'a въ Бирмингамѣ, устройство, техническія и художественные пр旤ѣденія которыхъ составляютъ самое замѣчательное изъ видѣнія моего по этой отрасли.

1⁹/₁₀ августа, прѣѣхавъ въ Гулль, я немедленно отправился на пароходѣ въ Гамбургъ и посѣтилъ тамошняго торговца химическими произведеніями г. Dr. Ulex'a, въ которомъ я нашелъ какъ дѣльнаго и знающаго, такъ и любезно-предупредительного сотоваріща по предмету занятій. Гамбургъ владѣеть, кромѣ многихъ, отчасти химическихъ заводовъ, въ-особенности достойнымъ упоминанія паровыми красильными заводомъ Р. Б. Грена и Комп. 22 Stubben huk. Ихъ произведенія, въ-особенности цинковыя бѣлизна, превосходны и пользуются запросомъ, почти превышающимъ дѣятельность завода. Курьерскій поѣздъ привезъ меня въ ночь 2²/₁₀ августа въ Берлинъ, гдѣ въ-течение дня я устроилъ послѣднія дѣла съ гг. Рорбекомъ (I. F. Luhme et. Comp.) и Гейслеромъ, касательно перевозки и проч. Чрезъ Кенигсбергъ, Тильзитъ и Таурагенъ я возвратился въ Дерптъ 2⁹/₁₀, августа.



НАРОДНЫЯ ШКОЛЫ И УЧЕБНЫЯ ЗАВЕДЕНИЯ ВЪ ВЕЛИКОМЪ ГЕРЦОГСТВѢ БАДЕНСКОМЪ (*).

Великое герцогство Баденское, по устройству школъ, считается въ Германіи образцомъ, если не совершенства, то по-крайней-мѣрѣ самой ревностной заботливости объ успѣхахъ народнаго просвѣщенія. Особенное вниманіе правительства на упрощеніе методъ ученія, на прочность образованія и приложимость онаго къ жизни вызвало множество сочиненій по сему предмету, которыя такпмъ образомъ образовали собою цѣлый отдѣль литературы (*Literatur des Schulwesens*). Впрочемъ, начало этой критической дѣятельности восходитъ не далѣе, какъ къ 30-мъ годамъ текущаго столѣтія. Это было именно въ то время, когда школьные учителя стали мало-по-малу пробуждаться отъ обаянія, наведенного на всю педагогію оригинальною методою Песталоцци. Баденъ, какъ ближайшая страна къ Швейцаріи, кажется, болѣе всѣхъ прочихъ Германскихъ государствъ заразился одностороннимъ направлениемъ Швейцарскаго педагога; и потому естественно, что здѣсь-же началась и благоразумная реакція ошибочному увлечению. Правда, были и другія причины, побудившія Баденское правительство заняться реформою школьнаго устройства: онѣ состояли въ разнородности законодательства для школъ Римскокатолическихъ и протестантскихъ. Но эти причины были только внѣшнія и послужили поводомъ къ существеннымъ внутреннимъ преобразованіямъ. Еще не закончены и теперь стремленія къ усовершенствованію школъ въ Баденѣ. И

(*) Заимствовано изъ *Encyclopedie des gesammten Erziehungs- und Unterrichtswesens*, bearbeitet von einer Anzahl Schulmänner und Gelehrten, herausgegeben unter Mitwirkung von Prof. dr. v. Palmer und Prof. dr. Wildermuth in Tübingen von Schmidt, Rector des Gymnasiums in Ulm. Stuttgart. Доселѣ вышло только 5 выпускъ этого замѣчательнаго энциклопедическаго сборника.

правительство, и камеры, и опытные педагоги продолжают ревностно разсуждать о дальнѣйшихъ улучшенияхъ по части народнаго образования. Въ самой настоящей статьѣ, предлагаемой вниманію наставниковъ отечественныхъ училищъ, указываются по мѣстамъ надостатки существующаго порядка въ школахъ. Но это не только не уменьшаетъ интереса сообщаемыхъ здѣсь свѣдѣній, но еще сильнѣе возбуждаетъ вниманіе къ такому важному дѣлу, каково образованіе народное. На этомъ поприщѣ опыты другихъ народовъ такъ поучительны, что мы не можемъ сдѣлать шага впередъ, не справившись съ послѣдствіями, какія происходили въ подобныхъ случаяхъ у нашихъ сосѣдей. Съ другой стороны, нельзя не согласиться и съ тѣмъ, что примѣръ живой нерѣдко вразумляетъ насть болѣе, чѣмъ самыя мудрыя наставленія писанныя. Но какъ-бы то ни было, предлагаемая статья можетъ возбудить собою любопытство каждого образованнаго человѣка, которому еще не извѣстно устройство школъ въ Германіи.

I. Народныя училища.

Школу обязаны посѣщать всѣ дѣти, начиная съ шестилѣтняго возраста. Для дѣтей слабаго здоровья можетъ быть дѣлаемо исключеніе, но только на одинъ годъ. Отъ посѣщенія народныхъ училищъ освобождаются дѣти, обучающіяся въ публичныхъ или частныхъ заведеніяхъ. Окружному школьному надзирателю предоставляется право освобождать отъ этой обязанности дѣтей, имѣющихъ у себя частныхъ учителей, если только эти учителя имѣютъ уже титулъ кандидата на учительское мѣсто или иначе могутъ доказать достаточную способность къ этому занятію. Мальчики обязаны посѣщать школу до 14 лѣтъ, а дѣвочки до 13-ти; только въ особенныхъ случаяхъ этотъ срокъ сокращается или продолжается на полгода. Выпускъ зависитъ исключительно отъ училищнаго начальства, независимо отъ конфирмациіи или первого причащенія, которая принадлежать къ области церковнаго порядка. Но по принятому обычаю, и то и другое совпадаетъ въ одно время, тѣмъ болѣе, что надзоръ за школами обыкновенно принадлежитъ мѣстнымъ пасторамъ. Для тѣхъ учениковъ, которые по выходѣ изъ народной школы не посѣщаются какихъ-либо высшихъ учебныхъ заведеній или школъ промышленности, существуетъ правило, по которому они обязаны два или три года посѣщать такъ-называемыя школы для дальнѣйшаго образованія

(Fortbildungsschulen). Эти школы бывают или *воскресные*, которые посещаются по воскресеньямъ на одинъ только часъ какъ мальчиками, такъ и дѣвочками, или *будничные*, которые посещаются разъ или два въ недѣлю, каждый разъ на два часа, одними только мальчиками. При каждой народной школѣ находится рукодѣльная школа, въ которой обучаются женскимъ работамъ дѣвочки, начиная съ 11-гѣтнаго возраста и раньше, особыми на то приставленными учительницами.

На вопросъ: кто обязанъ заводить и содержать школы? въ законѣ 28 августа 1835 года дается очень подробный и довольно сложный отвѣтъ. Политическая община, такъ-называемая въ отличіе отъ церковной, обязана заботиться о нуждахъ школы. На ней лежитъ содержаніе учителей, постройка и поддержка зданія для школы, равно-какъ снабженіе всѣми нужными предметами для ученія, если только неѣть особыхъ основаній, которыя бы освобождали общину совершенно, или только частію отъ этого обязательства. Что касается до содержанія школьнаго учителя, то здѣсь принимаются въ разсмотрѣніе прежде всего доходъ, собираемый съ учениковъ, потомъ проценты съ существующаго во всякомъ мѣстѣ особенного фонда для содержанія учителя, даѣте частныя пособія, которыя по мѣстамъ доставляются школѣ отъ лицъ, имѣющихъ особыя права въ томъ или другомъ селеніи, наконецъ постоянный, чистый доходъ отъ соединяемыхъ съ званіемъ школьнаго учителя должностей церковнаго служителя, звонаря и органиста. Къ сему причисляется и сумма, выдававшаяся правительствомъ еще до закона 28 августа для содержанія школъ; такимъ образомъ политической общинѣ остается дополнить только то, чего за всѣмъ показаннымъ выше будетъ недоставать до законнаго штапіштата учительскаго жалованья. Но и здѣсь еще не безъ изъятій. Такъ напримѣръ съ точностію опредѣлена мѣра, въ которой можетъ быть допускаема прибавка къ податному налогу для содержанія школьнаго учителя; и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ потребности школы превышаютъ четыре процента съ податнаго капитала (Steuergesamt), или если община и безъ того обременена расходами, опредѣленными въ извѣстной мѣрѣ законами, даѣются пособія изъ государственной казны. Если нѣсколько общинъ или селеній, изъ которыхъ каждая имѣеть свой особый фондъ, имѣютъ одну общую школу, то сборъ на школу раскладывается по числу жителей на каждую порознь. Кромѣ квартирь и постояннаго жалованья, школьн-

ный учитель получаетъ за каждого ученика отъ 48 крейцеровъ до 2 гульденовъ (отъ 40 коп. сер. до 1 рубля), а въ большихъ городахъ—до 4 гульденовъ въ годъ. Разница эта опредѣляется окружными правлениями. Деньги эти получаются учителемъ по третямъ изъ общинной кассы, которой предоставляетъ сбирать съ родителей определенную за дѣтей плату; за бѣдныхъ же дѣтей должна платить сама община, если только и на этотъ предметъ не имѣется особыхъ фондовъ (Armenfonds). Вопросы о раздѣленіи школъ, принадлежащихъ двумъ или болѣе селеніямъ, о закрытии существующихъ и открытии новыхъ разрѣшаются высшимъ школьнымъ начальствомъ (Oberschulbehörde); но предложенія объ этомъ дѣлаются мѣстнымъ начальствомъ, и притомъ не однимъ только школьнымъ, но и административнымъ, каковы областныя и окружные правления, которая въ этомъ случаѣ относятся съ представлениями къ высшему школьному начальству. Всѣ публичныя школы обыкновенно раздѣляются по исповѣданіямъ. Тамъ-же, где во время появленія закона о школахъ (1835 г.) существовали смѣшанные школы обоихъ исповѣданій, политическая община обязана содержать обѣ и можетъ въ определенныхъ случаяхъ также прибѣгать и къ пособію государства. Напротивъ-того, ни политическая община, ни государство не обязаны оказывать помощи, если бы одно изъ исповѣданій послѣ издания закона 1835 года захотѣло для себя завести особую школу. Въ этомъ случаѣ церковная община одна должна нести расходы на содержаніе школы своего исповѣданія. Въ обыкновенныхъ-же случаяхъ дѣти, составляющія меньшинство по исповѣданію, должны посыпать общую школу, и только для уроковъ религії могутъ имѣть особаго законоучителя. Частныя учебныя заведенія могутъ быть также смѣшанными по исповѣданію. Евреи обязаны посыпать своихъ дѣтей въ общія школы, если они не имѣютъ собственныхъ, обѣ урокахъ-же религії должны заботиться сами. Еслиъ Евреи захотѣли открыть гдѣ-либо собственную школу, то они обязываются сами заботиться и о содержаніи оной. Но тамъ, гдѣ таковыя школы существовали уже до издания закона 1835 года, политическая община обязана содержать и ону, удѣляя на нее часть изъ общихъ сборовъ на школу соразмѣрно съ числомъ жителей христіанскаго и Еврейскаго исповѣданій. Кромѣ-того Евреямъ выдается изъ государственной казны пособіе, которое состоить въ такой-же пропорціи къ общей суммѣ, назначаемой на народныя училища, въ какой число жите-

лей Еврейского исповѣданія относится къ общему числу жителей въ Баденѣ. При каждой школѣ долженъ быть одинъ главный учитель. Если число учениковъ превышаетъ 130, то опредѣляется второй учитель, и такъ даѣтъ на каждыхъ 130 учениковъ полагается одинъ главный учитель. Вообще же считается за правило, чтобы одинъ учитель не обучать болѣе 70 учениковъ вмѣстѣ.

Ближайшій надзоръ за училищемъ принадлежитъ школьному инспектору. Эту должность исправляетъ обыкновенно мѣстный пасторъ; а гдѣ ихъ два или болѣе, тамъ избирается высшимъ школьнымъ начальствомъ одинъ изъ нихъ на шесть лѣтъ. Онъ долженъ наблюдать за точнымъ исполненiemъ всѣхъ предписаній, касающихся преподаванія и порядка въ школахъ, за исправностію и поведеніемъ школьныхъ учителей, равно-какъ за ходомъ и направлениемъ училища. Онъ обязанъ посѣщать школу какъ можно чаще и какъ то позволяетъ ему занятія его званія. Школьный инспекторъ предсѣдательствуетъ въ школьному правленіи, которое состоитъ изъ бургмейстера, хотя бы онъ принадлежалъ и къ другому исповѣданію, и изъ всѣхъ членовъ церковнаго правленія. Къ кругу дѣйствій школьнаго правленія принадлежатъ: надзоръ за исполненіемъ предписаній и законовъ, касающихся народнаго образования, попеченіе о правильномъ употребленіи школьнаго имущества, приобрѣтеніе необходимыхъ вещей для училища, поддержка училищнаго зданія, надзоръ за прилежащимъ посѣщеніемъ школы дѣтьми, разборъ споровъ учителей между собою или съ мѣстными гражданами, доколѣ это не превышаетъ полюбовной сдѣлки, наконецъ улучшенія всякаго рода. Учителя присутствуютъ при засѣданіяхъ школьнаго правленія, если только не разсуждается объ ихъ личномъ или служебномъ поведеніи, но права голоса въ правленіи они не имѣютъ.

До нового устройства школъ въ Баденѣ, въ округахъ евангелического исповѣданія церковные деканы (то-же, что у насъ благочинные) были окружными начальниками школъ; для Римскокатолическихъ школъ имѣлись великогерцогскіе деканы, независимо отъ архиепископскихъ. Со времени нового закона о школахъ, учебные округи совпадаютъ съ границами округовъ правительственныхъ, которыхъ въ большей части великаго герцогства не сходятся съ границами деканатствъ. Въ тѣхъ округахъ, гдѣ большинство жителей принадлежитъ одному исповѣданію, избирается высшимъ школьнымъ начальствомъ одинъ изъ пасторовъ того округа на

шесть иметь въ должность окружного школьного визитатора. Этіи окружные визитаторы занимаютъ среднее мѣсто между инспекторами и высшимъ школьнымъ начальствомъ. На нихъ лежитъ обязанность дѣлать экзамены въ школахъ ихъ округа, давать молодымъ учителямъ задачи для дальнѣйшаго ихъ образованія, имѣть надзоръ надъ обществами для чтенія (*Lesegesellschaften*), предсѣдательствовать въ конференціяхъ, дѣлать представленія о замѣщеніи вакантныхъ мѣстъ и наблюдать за учителями своего округа.

Высшее школьное начальство для народныхъ училищъ обоихъ христіанскихъ исповѣданій составляютъ верховные церковные совѣты (*Oberkirchenrathе*), а для школъ Еврейскихъ — верховный совѣтъ Израильянъ. Этотъ послѣдній раздѣляется на двѣ конференціи, изъ которыхъ въ одной вѣдаются дѣла религіи, а въ другой — училищныя. Училищная конференція состоитъ изъ одного совѣтника министерства внутреннихъ дѣлъ, который предсѣдательствуетъ въ конференціи, изъ двухъ духовныхъ совѣтниковъ обоихъ христіанскихъ исповѣданій, изъ нѣкотораго числа почетныхъ Евреевъ, между которыми считается и столичный раввинъ. Это высшее школьное начальство управляетъ всѣмъ, касающимся училищъ, и имѣть надзоръ надъ окружными и мѣстными правлѣніями училищъ. Оно имѣетъ въ своемъ вѣдѣніи всѣхъ кандидатовъ на мѣста учителей; оно опредѣляетъ, перемѣщаетъ, прѣфутиуетъ, отставляетъ и увольняетъ на пенсіи школьніхъ учителей. Что-же касается общиx постановлений, какъ напр. введенія новыхъ учебныхъ книгъ, тамъ должно относиться къ министерству внутреннихъ дѣлъ. Рядомъ съ этимъ школьнімъ начальствомъ существуетъ еще верховная училищная конференція. Она состоитъ изъ двухъ духовныхъ членовъ верховнаго церковнаго совѣта обоихъ исповѣданій и двухъ практическихъ учителей. Обязанность этой конференціи состоять въ томъ, чтобы обсуждать и приготовлять къ докладу въ министерство внутреннихъ дѣлъ новые мѣры, касающіяся общаго хода народнаго просвѣщенія, наблюдать за преподаваніемъ въ педагогическихъ семинарияхъ (*Schullehrerseminarien*), разрѣшать учрежденіе смѣшанныхъ по исповѣданіямъ училищъ и имѣть надзоръ надъ оними. Въ случаяхъ сомнительныхъ или спорныхъ, къ этой конференціи обращается и высшее школьніе начальство, какъ къ высшей инстанціи, хотя оно и имѣетъ право въ большей части случаевъ апеллировать на рѣшеніе министерства внутреннихъ дѣлъ. Рукодѣльныя школы, со-

стоящія при всѣхъ народныхъ училищахъ, имѣютъ свое высшее начальство въ окружныхъ правительствахъ.

Что касается отношенія церковнаго начальства къ народнымъ школамъ, то оно для протестантскихъ школъ упрощается тѣмъ, что здѣсь школьнное начальство вмѣстѣ есть и церковное. Впрочемъ, и здѣсь катихизисы, молитвенники и избранныя мѣста изъ Библіи могутъ быть вводныы только съ разрѣшенія генерального синода. Въ Римскокатолическихъ школахъ на это требуется разрѣшеніе архиепископа; архиепископскіе деканы надзираютъ за преподаваніемъ закона Божія въ училищахъ, дѣлаютъ экзамены и доносятъ объ успѣхахъ архиепископу.

Въ 1856 году евангелическія народныя училища были посѣщаемы 72,851 дѣтьми; въ Римскокатолическихъ школахъ было учениковъ 131,516, всего 204,367. За исключеніемъ дѣтей, которыхъ посѣщаютъ высшія учебныя заведенія, въ этомъ числѣ заключаются всѣ дѣти, обязанныя посѣщать школу. Такимъ образомъ во всемъ великомъ герцогствѣ Баденскомъ не найдется ни одного дитяти, за исключеніемъ развѣ больныхъ и малоумныхъ, которое-бы выросло не получивъ надлежащаго образованія, и большая рѣдкость встрѣтить человѣка, который-бы не умѣлъ читать и писать. Все великое герцогство раздѣлено на 79 округовъ; въ этихъ округахъ находится 110 окружныхъ школьнныхъ визитатуръ. Всѣхъ школьнныхъ общинъ считается 1769 съ 1898 школами. Такимъ образомъ у протестантовъ приходится на 814 жителей одна школьнная община и на 123 человѣка одна школа; у Римскихъ католиковъ на 520 жителей одна школьнная община и на 100 человѣкъ дѣтей одна школа. Въ евангелическихъ школахъ находится 752 учителя, изъ коихъ 582 главныхъ и 170 низшихъ учителей; въ Римскокатолическихъ—1699 учителей, изъ коихъ 1338 главныхъ и 361 низшихъ. Такимъ образомъ у протестантовъ приходится на 90 учениковъ одинъ учитель, а у Римскихъ католиковъ на 77 одинъ. У Евреевъ имѣется 28 училищъ съ 30 учителями при народонаселеніи 28,700 душъ. Учительницъ въ протестантскихъ школахъ совсѣмъ нѣть; въ Римскокатолическихъ-же женскихъ школахъ имѣются и учительницы; въ нѣкоторыхъ городахъ женскія училища находятся въ рукахъ монахинь.

На евангелическія народныя школы употребляется государствомъ 7742 гульдена въ годъ, общинами — 59,377 гульденовъ, всего 74,288. На содержаніе учителей требуется всего 404,675 гульденовъ; плата за дѣтей, полагая круглымъ числомъ

50 крестьеровъ съ каждого, приносить 170,310 гульденовъ. Въ бюджетѣ, предложенномъ палатамъ на 1856 и 1857 годы, показана годичная потребность на училища въ 354,114 гульденовъ. Изъ этой суммы назначено на народныя школы 78,546 гульденовъ, да на добавку къ жалованью учителямъ 36,000, итого 114,546 гульденовъ. Далѣе назначается на Римскокатолическая педагогическая семинария 16,463 гульдена, на евангелическую—8,173; на окружныя школьнія визитатуры 1296, на ревизіи народныхъ школъ 2000, въ пособіе нѣкоторымъ училищамъ 2638, на прибавку къ жалованью 10,000, на пенсионный и вспомогательный капиталъ 30,000, Еврейскимъ учителямъ 1190 и на основаніе капитала для вспомоществованія бѣднымъ вдовамъ и сиротамъ школьніхъ учителей 1500 гульденовъ.

Народныя школы раздѣляются на классы. Самая простая школа есть та, которая имѣеть одного только учителя, и никакъ не болѣе 140 учениковъ. Дѣти раздѣляются на три класса; въ первомъ классѣ находятся дѣти отъ 7 до 8 лѣтъ, во второмъ—отъ 9 до 10, въ третьемъ—отъ 11 до 14. При переводѣ изъ одного класса въ другой обращается вниманіе не только на успѣхи и способности, но и на возрастъ. Дѣти и съ хорошими способностями не должны быть переведены въ высшій классъ, если они еще слишкомъ молоды, иначе они принуждены будутъ оставаться долго въ высшемъ классѣ; равно-какъ и на-оборотъ самые неспособные и лѣнивые ученики не должны слишкомъ долго оставаться въ низшихъ классахъ, иначе они не будутъ имѣть времени заняться предметами, преподаваемыми въ высшемъ классѣ. Предписывается заботиться о томъ, чтобы каждый изъ учениковъ, прежде чѣмъ онъ оставитъ школу, просидѣлъ по-крайней-мѣрѣ два года въ высшемъ классѣ. Въ лѣтнее полугодіе употребляются на школу 4 часа до обѣда и 2 послѣ обѣда; такимъ образомъ каждый изъ трехъ классовъ имѣеть 2 часа уроковъ въ день. Зимою употребляется 3 часа по утру и 3 послѣ обѣда. Три послѣобѣднныя урока даются одному только высшему классу, а три послѣобѣднныя раздѣляются между двумя низшими и притомъ такъ, что первый часъ учитель занимается съ однимъ 2-мъ классомъ, слѣдующій — съ обоими вмѣстѣ и наконецъ третій — съ однимъ 1-мъ классомъ. Въ среду и субботу послѣобѣденныхъ классовъ не бываетъ.

Гдѣ число учениковъ превышаетъ 130, тамъ полагается болѣе одного учителя. Въ семъ послѣднемъ случаѣ требуется, чтобы

каждый классъ имѣть не менѣе 3 уроковъ въ день. Отдѣленіе мальчиковъ оть дѣвочекъ начинается только въ высшихъ классахъ, между тѣмъ-какъ въ первомъ и тѣ и другія учатся вмѣстѣ. Только тамъ, гдѣ при одной школѣ находится 6 или болѣе учительей, это раздѣленіе проводится по всѣмъ классамъ. Въ большихъ городахъ дозволяется заводить школы съ обширнѣйшимъ планомъ ученія, причемъ каждый классъ имѣть уже не 3, но 5 уроковъ въ день, и притомъ не въ однихъ только обыкновенныхъ предметахъ, но и въ другихъ побочныхъ. Есть города, въ которыхъ находятся двѣ школы—одна простая, а другая сложная, въ которой за увеличенную противъ первой плату дѣти получаютъ вѣсколько большія свѣдѣнія. Такъ напр. въ Карльсруѣ есть I-я и II-я городская школа. Въ другихъ-же городахъ, какъ въ Гейдельбергѣ, существуетъ одна только высшая народная школа. Если община желаетъ имѣть у себя высшую народную школу, то она сама должна доставить средства къ этому. Планъ обученія въ такихъ школахъ долженъ быть напередъ представленъ на разсмотрѣніе высшему начальству; число-же учениковъ при одномъ учителѣ ни въ какомъ случаѣ не должно превышать 70-ти.

Ученики обязаны посвящать всѣ уроки въ школѣ, за исключеніемъ уроковъ закона Божія, оть которыхъ увольняются дѣти, непринадлежащія къ одному исповѣданію съ прочими. Предметы обученія составляютъ: законъ Божій, чтеніе и писаніе, ариѳметика и геометрія, рисование и пѣніе. Въ высшихъ народныхъ школахъ преподаются кромѣ-того естественная исторія, географія, исторія, народная медицина и хозяйство. Планъ преподаванія и расписаніе часовъ предписаны отъ высшаго училищнаго начальства; впрочемъ, допускается дѣлать по мѣстамъ и измѣненія, но только съ разрѣшеніемъ школьнаго визитатора. Въ простыхъ народныхъ школахъ употребляется по-крайней-мѣрѣ полчаса каждый день на законъ Божій, и этимъ начинаются уроки. Затѣмъ слѣдуетъ чтеніе и писаніе, даѣтъ ариѳметика, и наконецъ пѣніе. Въ городскихъ школахъ, которыя имѣютъ обширнѣйшій планъ ученія, посвящается каждодневно цѣлый часъ на законъ Божій; катихизисъ, богослужебныя пѣнія, чтеніе библейской исторіи и самой Библіи, обзоръ содержанія не читаемыхъ книгъ священнаго писанія составляютъ предметъ религіознаго обученія. Въ Римскокатолическихъ школахъ читается особенная, такъ-называемая, школьная Библія, состоящая изъ отрывковъ, заимствованныхъ изъ св. писанія. Два часаupo-

требляются на Нѣмецкій языкѣ, причемъ занимаются чтеніемъ, рассказываніемъ прочитаннаго, грамматическими упражненіями, диктовкою, чистописаніемъ и маленькими сочиненіями. Третій часъ посвящается на пѣніе и ариѳметику. Восемь послѣ-обѣденныхъ часовъ употребляются на рисование и геометрію.

Преподаваніе закона Божія раздѣляется между пасторомъ и школьнімъ учителемъ такимъ образомъ, что первый занимается объясненіемъ катихизиса, между-тѣмъ-какъ послѣдній преподаетъ библейскую исторію и заставляетъ учить на память изрѣченія св. писанія и церковныя пѣсни. Въ Римскокатолическихъ школахъ заучиваются на память, кромѣ катихизиса, церковныя и домашнія молитвы, равно-какъ болѣе употребительныя изъ пѣсней церковныхъ. Въ протестантскихъ школахъ долженъ быть выученъ наизусть катихизисъ, введенный въ употребленіе синодомъ въ 1855 году, и притомъ такъ, что въ каждомъ изъ трехъ классовъ проходится весь катихизисъ, только въ первомъ классѣ заучиваются однѣ легкія изрѣченія св. писанія, во второмъ труднѣйшія, и наконецъ въ высшемъ какъ труднѣйшіе тексты, такъ и болѣе трудныя катихизическая темы. Церковныя пѣсни, назначаемыя къ изученію на память, раздѣлены на три класса, изъ которыхъ въ первомъ заучивается 6, въ среднемъ 12 и въ высшемъ 24. Но какъ въ изученіи катихизиса, такъ и въ заучиваніи пѣсней требуется, чтобы пройденное прежде повторялось въ слѣдующемъ классѣ. Такимъ образомъ при выходѣ изъ школы каждый изъ учениковъ выносить въ памяти своей весь катихизисъ и 42 лучшія церковныя пѣсни. Что касается до отрывковъ изъ св. писанія, которые назначаются для чтенія въ школахъ, то они состоять изъ историческихъ повѣствованій библейскихъ, изъ нѣкоторыхъ псалмовъ, пророчествъ и нѣсколькихъ мѣстъ изъ посланій апостольскихъ. Пасторъ обязанъ, кромѣ надзора за преподаваніемъ религіознымъ въ школѣ, самъ давать два раза въ недѣлю уроки закона Божія въ высшемъ классѣ; его-же попеченію подлежитъ и систематическая послѣдовательность всего ученія въ школѣ. Въ протестантскихъ училищахъ каждый урокъ начинается и оканчивается молитвою; эти молитвы или читаются учениками изъ числа находящихся въ концѣ катихизиса, или произносятся учителемъ по его собственному выбору. Въ Римскокатолическихъ школахъ бываютъ по временамъ особыя богослуженія для учениковъ. Вообще ученики обязаны посещать церковь, особенно при церковныхъ кати-

хизаціяхъ. Въ пособіе преподаванію Нѣмецкаго языка введены книги для чтенія; грамматикою занимаются много, но хорошаго руководства для сего еще не имѣется.

Какъ школьный инспекторъ, пасторъ обязанъ вести журналъ, въ которомъ онъ долженъ отмѣтить каждое изъ своихъ посѣщеній въ школѣ, каждое изъ своихъ наблюдений, каждое сдѣланное имъ распоряженіе. Эти инспекторскіе журналы при каждой визитациіи представляются визитатору въ оригиналѣ на разсмотрѣніе. Учителя съ своей стороны ведутъ журналъ для замѣтки отсутствія учениковъ и ихъ поведенія въ школѣ. Экзамены въ Баденѣ очень многочисленны. Кромѣ-того, что окружной визитаторъ отъ времени до времени посѣщаетъ всѣ школы своего округа, въ каждой изъ нихъ бываетъ два экзамена въ годъ: одинъ малый въ концѣ лѣтняго семестра, другой большой около Пасхи. Къ малому экзамену приглашаются только члены училищнаго правленія, а къ большому — также члены сельскаго управлѣнія и допускаются всѣ, принимающіе интересъ въ школѣ. Экзамены эти производятся школьнымъ инспекторомъ. По окончаніи испытанія, составляется въ особомъ засѣданіи протоколъ, который вмѣстѣ съ подробнѣмъ отчетомъ о состояніи школы представляется на разсмотрѣніе окружному визитатору. Кромѣ-того каждая школа всякие два года ревизуется самимъ окружнымъ визитаторомъ. Послѣ предварительной конференціи съ пасторомъ и бургмейстеромъ о состояніи школы вообще, визитаторъ испытываетъ учениковъ во всѣхъ предметахъ какъ изустными вопросами, такъ и задачами, которыхъ приготавляются во время самого экзамена. При этой ревизіи обращается особенное вниманіе на религіозно-нравственное состояніе школы, на исправность посѣщенія учениками уроковъ, на прилежное посѣщеніе церкви, на экономическую часть, на личность и поведеніе школьнаго учителя какъ на должностіи, такъ и виѣ оной, равно-какъ и на поведеніе пастора, какъ инспектора школы, такъ и духовнаго, на исправное веденіе журналовъ и протоколовъ училищнаго правленія. По окончаніи ревизіи, визитаторъ составляетъ объ оной протоколъ и доносить о результатахъ высшему училищному начальству. Но этимъ еще не оканчиваются ревизіи и экзамены. Обыкновенно каждые четыре года назначается отъ высшаго начальства особый комиссаръ для ревизіи каждого учебнаго округа. Этотъ комиссаръ является неожиданно въ округъ, ревизуетъ сперва регистратуру окружнаго

взлптарата и испытывается, въ какой степени онъ исправенъ въ своей должности; потомъ входить въ сношевія по дѣлу школы и съ окружнымъ правительствомъ. Соображаясь съ тѣми свѣдѣніями, которые онъ собираетъ этимъ путемъ, и на основаніи уже извѣстныхъ начальству наблюдений изъ годичныхъ отчетовъ визитаторовъ, комиссаръ избираетъ ту или другую школу въ округѣ для личного испытанія. Къ этому экзамену онъ можетъ произволу пригласить или не приглашать окружного визитатора. При этомъ собственно экзамена по всѣмъ частямъ не бываетъ; ученики испытываются въ предметахъ, сколько это нужно для того, чтобы получить полное понятіе о состояніи школы и способностяхъ учителя. Главное вниманіе обращается при семъ на нравственное, религіозное и политическое направленіе учителей, на отношенія и дѣятельность пастора, какъ школьнаго инспектора и законоучителя, на экономическую часть школы и помѣщеніе оной. Въ заключеніе всѣ, состоящія при училищѣ, лица выслушиваются комиссаромъ по одиночкѣ. Комиссаръ ведеть при этомъ свой журналъ, который онъ и представляетъ вѣстѣ съ своими предложениями высшему начальству.

Вакаціи въ народныхъ школахъ продолжаются восемь недѣль въ году. Изъ нихъ три недѣли падаютъ на праздники Рождества и Пасхи, остальная же пять недѣль раздѣляются по усмотрѣнію училищнаго правленія между различными временами года, когда поселяне особенно имѣютъ нужду въ помощи дѣтей при сѣнокосахъ, жатвахъ или сборѣ винограда. Что касается школьнай дисциплины, то здѣсь прежде всего обращается вниманіе на неупустительное посѣщеніе школы. Для этой цѣли учитель представляетъ каждую недѣлю инспектору списокъ учениковъ, провинившихся въ непосѣщеніи школы. Разсмотрѣвъ причины этого упущенія и вымаравъ изъ списка тѣхъ, для которыхъ нашлись какія-либо извиненія, онъ передаетъ списокъ остальныхъ бургмейстеру, который налагаетъ на родителей провинившихся дѣтей штрафъ отъ 4 до 12 крейцеровъ за каждый упущеный день; если-же эти случаи повторяются часто, то онъ имѣеть право наказывать беспечныхъ родителей сutoчнымъ заключеніемъ въ тюрьмѣ; въ случаѣ продолжающагося упорства, онъ доноситъ объ этомъ въ окружное правленіе. Штрафные деньги употребляются потомъ на потребности школы. Тамъ, гдѣ бургмейстеръ поступаетъ въ такихъ случаяхъ не довольно энергически, инспекторъ доноситъ о томъ

окружному правлению. Школьная дисциплина простирается только на поведение детей въ самой школѣ и на дорогѣ къ оной. За другія шалости налагаются школьные наказанія только въ томъ случаѣ, когда родители или воспитатели детей известны по своей безпечности. Правила поведенія детей въ школѣ и на дорогѣ къ оной прочитываются имъ въ началѣ каждого учебнаго года, и затѣмъ вывѣшиваются на стѣнахъ въ классахъ. Обыкновенныя наказанія въ школахъ состоять въ выговорѣ, въ сажаніи на особомъ, отдѣльномъ отъ другихъ, мѣстѣ, въ удерживаніи въ школѣ по окончаніи уроковъ подъ надзоромъ и за занятіемъ, въ особыхъ случаяхъ даже въ нѣсколькоихъ ударахъ розгою по рукѣ. Такъ по-крайней-мѣрѣ гласить предписаніе; на практикѣ же очень часто присоединяется къ этому заключеніе въ карцеръ и тѣлесное наказаніе. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ есть на то средства, прилежнымъ ученикамъ даются преміи, хотя онѣ и не положены закономъ.

Учителя раздѣляются на главныхъ и младшихъ. Если въ школѣ одинъ только учитель, то онъ всегда главный учитель; если ихъ два или три, то одинъ изъ нихъ младшій; если-же четверо и болѣе, то два изъ нихъ младшіе, а остальные главные. Учительскими помощниками называются такие учителя, которые придаются главному учителю въ случаѣ или болѣзни, или законнаго отсутствія на нѣкоторое время, или по другимъ какимъ-либо обстоятельствамъ. Но эти помощники не могутъ быть назначены самимъ учителемъ, а опредѣляются начальствомъ.

Число кандидатовъ на учительскія мѣста очень ограниченно сравнительно съ потребностями. Они выходятъ большою частію изъ учительского званія, изъ мѣщанъ и бѣднѣйшихъ крестьянъ. Университетски-образованныхъ учителей при народныхъ школахъ совсѣмъ нѣтъ. Если молодой человѣкъ рѣшился сдѣлаться школьнѣмъ учителемъ, то онъ долженъ, по выходѣ изъ народной школы, явиться къ окружному визитатору со свидѣтельствомъ объ успѣшномъ окончаніи курса въ народномъ училище и выдержать экзаменъ во всѣхъ предметахъ, преподающихся въ школахъ; кроме-того онъ долженъ быть свободенъ отъ всякихъ тѣлесныхъ недостатковъ и обладать яснымъ выговоромъ и звучнымъ голосомъ. По выдержаніи этого экзамена, кандидатъ вносится въ списокъ сомнѣтелей, который каждогодно представляется высшему начальству. Между-тѣмъ онъ поступаетъ на два или на три года къ одному

изъ школьныхъ учителей, который имѣеть отъ высшей учебной конференціи дозволеніе приготавлять практическія кандидатовъ на учительскія мѣста. Здѣсь онъ посѣщасть сперва ишшій, а потомъ и высшіе классы, и знакомится съ ходомъ преподаванія. Кроме того онъ долженъ пріучиться, подъ руководствомъ этого учителя, безошибочно и свободно рассказывать библейскую исторію, пріобрѣсти основательныя познанія во всѣхъ предметахъ, преподающихся въ высшемъ классѣ, и умѣніе излагать свои мысли письменно; известная мѣра музыкальныхъ познаній и умѣніе играть на органѣ составляютъ также необходимую потребность въ образованіи школьнаго учителя. Впродолженіе этого времени кандидатъ находится подъ особымъ надзоромъ школьнаго инспектора и отъ времени до времени испытывается окружнымъ визитаторомъ. По достижениіи 16-лѣтняго возраста, кандидатъ можетъ просить о принятіи его въ семинарію. Въ Баденѣ находится три семинаріи: одна евангелическая въ Карльсруэ, и двѣ Римскокатолическія, одна въ Этлингенѣ, а другая въ Мерзебургѣ. Къ экзамену въ протестантской семинаріи являются обыкновенно около 60, въ обѣ Римскокатолическія около 80 человѣкъ. Изъ нихъ принимаются въ Карльсруэ 35, въ Этлингенѣ 40 и въ Мерзебургѣ 35. Здѣсь они получаютъ безденежно квартиру и уроки, за столь-же должны платить. Около половины воспитанниковъ пользуются стипендіями во 100 и 50 гульденовъ. Эти стипендіи получаются большую частью изъ казны, и только нѣкоторыя изъ особыхъ фондовъ. Въ семинаріяхъ остаются воспитанники два года. При каждой семинаріи находится семинарская школа, которая управляетъ ректоромъ семинаріи. При урокахъ этой школы присутствуютъ всѣ семинаристы поперемѣнно, и допускаются къ практическому занятію подъ руководствомъ учителей. Ректорами семинаріи бываютъ обыкновенно духовные, которые вмѣстѣ преподаютъ и законъ Божій. Для музыки при каждой семинаріи содержится особый учитель. Семинарская школа имѣеть своихъ собственныхъ учителей. Съ экзаменомъ при выпускѣ изъ семинаріи соединяется экзаменъ и на кандидатство школьнаго учителя. При этихъ испытаніяхъ присутствуютъ комиссары отъ высшей учебной конференціи; допущеніе къ кандидатству решается высшимъ школьнаго начальствомъ. Но это кандидатство даетъ право только на мѣста младшихъ учителей или учительскихъ помощниковъ. Когда кандидатъ прослужилъ по-крайней-мѣрѣ три года въ этой должности,

онъ допускается ко вторичному испытанию на званіе главнаго учителя, и то въ такомъ только случаѣ, если онъ представитъ свидѣтельство о своемъ нравственномъ и религіозномъ служебномъ, безукоризненномъ поведеніи. При этомъ испытаніи, которое совершается въ присутствіи комиссара верховной учебной конференціи, обращается особое вниманіе на практическое образованіе кандидата по всѣмъ частямъ народнаго обученія. По нѣкоторымъ предметамъ преподаванія онъ долженъ выдержать пробную лекцію въ одной изъ народныхъ школъ. Только послѣ успешнаго окончанія этого испытанія кандидатъ можетъ получить мѣсто главнаго учителя, и при томъ или въ одной изъ сельскихъ школъ, или въ городѣ. Для получения мѣста въ городѣ отъ него требуются основательныя познанія въ литературѣ, въ геометріи и физикѣ. Къ этому послѣднему экзамену въ послѣднее время являлись каждогодно около 40 учителей; изъ нихъ 34 человѣка выдержали экзаменъ, и 10 получили мѣста въ городахъ.

Для дальнѣйшаго образованія школьнаго учителей существуютъ слѣдующія учрежденія: въ каждомъ округѣ должно находиться общество чтенія (*Leseverein*) подъ надзоромъ визитатора; всѣ нижніе учителя и кандидаты, которые состоятъ въ этомъ званіи не болѣе 10 лѣтъ, должны каждую третью подавать визитатору сочиненія на темы, предлагаемыя симъ послѣднимъ. Кромѣ-того визитаторъ долженъ собирать къ себѣ на конференціи всѣхъ учителей по-очередно, такъ-чтобы впродолженіе двухъ лѣтъ всѣ учителя его округа перебывали у него на этихъ конференціяхъ. Цѣль этихъ конференцій состоитъ въ томъ, чтобы поощрять учителей къ ревностному исполненію своихъ обязанностей, возбуждать въ нихъ интересъ къ ихъ званію и дальнѣйшему образованію себя въ ономъ. Въ этихъ конференціяхъ дѣлаются пробы въ преподаваніи тѣхъ или другихъ предметовъ, по указанію визитатора, прочитываются нѣкоторыя сочиненія учителей на темы изъ школьнай жизни, и то и другое обсуждается учителями и визитаторомъ вмѣстѣ.

Определенія на мѣста главныхъ учителей зависятъ отъ высшаго учебнаго начальства, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда эти мѣста находятся подъ патронатствомъ извѣстныхъ лицъ. Обыкновенно на эти мѣста поступаютъ не прежде 27—30-лѣтняго возраста. Въ городахъ-же младшіе учителя остаются нѣредко на своихъ мѣстахъ до глубокой старости, потому-что они пол-

зуются тамъ посторонними выгодами, и, привыкнувъ къ городской жизни, не охотно выходятъ въ села. Кто прослужить въ званіи главнаго учителя только 5 лѣтъ, тотъ при отставкѣ не получаетъ никакой пенсіи. По прошествіи же 5 лѣтъ онъ отставляется безъ пенсіи только въ такомъ случаѣ, если онъ совершилъ какое-либо преступленіе или навлекъ на себя это наказаніе беспорядочною жизнью. Въ случаѣ исправленія, онъ можетъ получить только низшее мѣсто, и по отставкѣ отъ оного — только самое необходимое содержаніе въ видѣ пенсіи. Перемѣщеніе учителей съ одного мѣста на другое, равное первому по содержанію, случается нерѣдко, даже противъ желанія самого учителя, если только на это есть причины.

Что касается до содержанія учителей, то здѣсь опредѣлено шѣптиши, ниже котораго не можетъ нисходить ихъ жалованье. Всѣ мѣста раздѣлены на 4 класса, соразмѣрно съ числомъ жителей того мѣста, въ которомъ живетъ учитель. Къ низшему классу принадлежать мѣста учителей въ селеніяхъ, имѣющихъ менѣе 500 душъ; ко второму — мѣста, гдѣ число жителей доходитъ до 1,500 душъ, къ третьему — въ селахъ съ населеніемъ свыше 1,500 душъ и въ городахъ до 3,000 душъ, къ четвертому — въ городахъ съ населеніемъ, превышающимъ 3,000 душъ. Самое меньшее жалованіе въ I классѣ — 175 гульденовъ, во II — 200, въ III — 250, въ IV — 350. Если при одной школѣ три главные учителя, тогда первый изъ нихъ получаетъ прибавку въ 40 гульденовъ; если-же ихъ четыре и болѣе, то первый получаетъ трубавки 60, а второй 40 гульденовъ. Каждый изъ главныхъ учителей имѣть право на даровую квартиру; гдѣ много учителей, тамъ одинъ только получаетъ квартиру, а остальнымъ выдаются квартирные деньги, на мѣстахъ первого и второго класса по 40 гульденовъ въ годъ, на мѣстахъ третьаго класса по 60, въ городахъ-же четвертаго класса по 75, а въ большихъ городахъ, каковы Карльсруэ, Мангеймъ, Фрейбургъ и Гейдельбергъ, по 100 гульденовъ. Кроме-того учителя получаютъ изъ общинной казны плату за учениковъ, которая дѣлится поровну между всѣми учителями. Но свою часть получаетъ въ руки одинъ только главный учитель, между-тѣмъ-какъ приходящаяся на младшихъ учителей часть обращается въ общую кассу, изъ которой потомъ дѣлаются нособія какъ главнымъ, такъ и младшимъ учителямъ, по представлению училищнаго начальства. Сборъ съ учениковъ составляетъ зна-

чительную сумму. Такъ напримѣръ въ Гейдельбергѣ, гдѣ находятся 6 главныхъ и 2 младшихъ учителя, съ 700 человѣкъ дѣтей, посѣщающихъ школу, получается въ годъ 2100 гульденовъ, изъ которыхъ приходится на низшихъ учителей болѣе 500 гульденовъ. Эта сумма каждогодно раздается въ чособіе главнымъ учителямъ. Низшій учитель получаетъ въ годъ жалованья 45 гульденовъ, кроме-того квартиру, столъ, отопленіе и освѣщеніе у одного изъ главныхъ учителей, надзору котораго онъ вѣренъ. За это платится ему изъ общинной кассы, смотря по разряду школы, 90, 105, 115 и 150 гульденовъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ эта сумма выдается самому младшему учителю, но только съ разрѣшенія училищного начальства. Изъ 582 главныхъ учительскихъ мѣстъ при евангелическихъ школахъ 195 принадлежать къ I-му разряду, 277 ко II, 68 къ III и 42 къ IV. Изъ 1,338 Римскокатолическихъ 596 принадлежать къ I, 540 ко II, 154 къ III и 48 къ IV разряду.

Школьные учителя не имѣютъ права занимать постороннихъ должностей безъ особаго разрѣшенія высшаго начальства. Они не имѣютъ нужды приписываться къ гражданству того мѣста, въ которомъ состоять на службѣ. Но дѣти ихъ, родившіяся въ томъ мѣстѣ, принадлежать мѣстной общинѣ. Личныхъ повинностей они не несутъ, но государственную подать съ доходовъ вносить наравнѣ со всѣми государственными чиновниками. Если учителъ дѣлается неспособнымъ къ прохожденію своей должности, то онъ увольняется на пенсию. Прослуживъ 40 лѣтъ, онъ получаетъ въ пенсионъ полное жалованье и квартиру или квартирныя деньги. Кто выходитъ въ отставку по прошествіи 5 — 10 лѣтъ службы, тотъ получаетъ въ пенсию 40% своего жалованья, отъ 10 лѣтъ и до 40 ему прибавляется за каждый лишній годъ службы 2%. Съ этой цѣлію, для каждого исповѣданія особенно имѣется пенсионный капиталъ, составляющійся изъ опредѣленныхъ на то пожертвованій, изъ промежуточныхъ денегъ удерживаемыхъ съ вакантныхъ учительскихъ мѣстъ, и изъ пособій государственной казны. Изъ этого-же фонда платится и учительскимъ помощникамъ, приставляемымъ временно въ случаѣ болѣзни учителя. Кроме-того существуетъ особая касса для пособія вдовамъ и сиротамъ учителей обоихъ исповѣданій. Она образовалась изъ соединенія нѣкоторыхъ старинныхъ завѣщаній, и поддерживается сборомъ съ учителей по 1-му крейцеру съ гульдена изъ получаемаго ими на мѣстѣ жалованья и по 6 крейцеровъ съ гульдена при перемѣщении

ихъ на высшій окладъ. Государственное казначейство отпускаетъ съ своей стороны каждогодно 10,000 гульденовъ въ пользу этой кассы. Каждая вдова, или оставшаяся безъ отца и матери сироты получаютъ со дня смерти учителя третное жалованье въ единовременное пособіе, кромѣ-того вдова — вдовье жалованье, и на каждого изъ дѣтей по 20% вдовьяго жалованья на воспитаніе. Если остаются одни только сироты, то на каждого изъ нихъ полагается по 30%, изъ той суммы, какую получала-бы при жизни своей мать на себя и на дѣтей. Величина вдовьяго жалованья распредѣляется соразмѣрно съ потребностями и кассою. Въ настоящее время полагается около 50 гульденовъ въ годъ на одну вдову.

Учительницы имѣются только въ нѣкоторыхъ Римскокатолическихъ школахъ. Эти учительницы бывають или свѣтскія, какъ напр. въ Гейдельбергѣ, или монашескія, какъ напр. въ Фрейбургѣ, Оффенбургѣ, Филлингенѣ и Брейзахѣ. Уваженіе къ этимъ учительницамъ такъ велико, что самые протестанты отдаютъ своихъ дѣтей къ нимъ на обученіе. Училища эти почти ничего не стоятъ государству и взимаются самую ничтожную плату за обученіе. При евангельскихъ школахъ совсѣмъ нѣтъ учительницъ.

Изъ этого очерка видно, что народныя школы принадлежатъ въ Баденѣ, равно-какъ и во всей Германіи, къ необходимымъ потребностямъ народнаго быта; потому и содержаніе оныхъ главнымъ образомъ возложено на народъ. Завѣщаніями и другими фондами нѣсколько облагается этотъ налогъ; но тѣмъ не менѣе закономъ требуется существование и поддержка школъ, хотя-бы такихъ вспомогательныхъ фондовъ и не имѣлось. Правительство съ своей стороны мало даетъ изъ казны государственной на школы; но гдѣ настоитъ существенная нужда, тамъ камеры охотно соглашаются на увеличеніе бюджета министерства просвѣщенія. Содержаніе школьнаго учителей довольно скучно, и на это слышатся повсюду жалобы. Особенно тягостно бываетъ молодому человѣку пройти періодъ испытаній, пока ему удастся получить мѣсто главнаго учителя. Не многіе достигаютъ этого прежде 30-лѣтнаго возраста, стало быть во все это время они должны имѣть пособіе отъ родителей и родственниковъ, такъ-какъ однимъ жалованьемъ своимъ существовать они не могутъ. Но если такъ трудно достаются мѣста главныхъ учителей, за то получившіе оныя обеспечены на всю будущность не только свою, но и семействъ ихъ. Весьма похвально заведеніе заботиться о дальнѣйшемъ образованіи младшихъ

учителей. Ничто въ самомъ дѣлѣ не можетъ такъ сильно возбуждать ревности въ молодыхъ людяхъ и поселять въ нихъ уваженіе къ своему званію, какъ эти конференціи подъ руководствомъ опытныхъ визитаторовъ.

Еслибы когда въ нашемъ отечествѣ народныя школы значительно распространялись повсюду, то мѣста этихъ визитаторовъ могли бы съ такимъ-же успѣхомъ занять наши сельскіе благочинные. Сельскій священникъ могъ бы быть вездѣ главнымъ инспекторомъ школы, а въ большихъ селахъ—діаконъ его помощникомъ. Должность школьнныхъ учителей заняли бы участь дѣячки, которые постановлялись бы изъ окончившихъ курсъ студентовъ семинаріи. Эти должности даже съ радостю занимались бы молодыми кандидатами на священство, еслибы имъ открыта была на этихъ мѣстахъ карьера для дальнѣйшаго своего образованія подъ руководствомъ мѣстнаго священника и подъ главнымъ надзоромъ благочиннаго. Небольшая плата за выучку дѣтей не была бы обременительна для крестьянъ, тѣмъ болѣе, еслибы она собиралась мѣстами натурою.

Говорить, что у насть трудно заставить крестьянъ посыпать своихъ дѣтей непремѣнно и неупустительно въ школу. Употреблять принудительные мѣры въ такомъ дѣлѣ, особенно пока оно ново, дѣйствительно не прочно. Но у насть въ сельскомъ быту есть важный двигатель всѣхъ общественныхъ предпріятій — это міръ. Къ міру слѣдуетъ напередъ обратиться, міромъ дѣйствовать за тѣмъ на отдѣльныхъ лицъ. Въ Германіи въ совѣтѣ училищномъ заѣдаетъ бургомистръ и старшины; чрезъ это узаконяется школа въ самыхъ глазахъ поселянъ. Не трудно было бы и у насть учредить сельское управление школъ изъ священника, старости или управлятеля. Предоставляя главное руководство въ этомъ дѣлѣ церкви, подъ верховнымъ вѣдѣніемъ епархиального владыки, слѣдовало бы въ каждомъ губернскомъ городѣ имѣть центральное управление училищное въ зависимости отъ министерства просвѣщенія. Въ нашемъ отечествѣ, которое одно превышаетъ цѣлую Европу своею обширностю, главное неудобство состоитъ въ расстянутости мѣстности. Между-тѣмъ-какъ напр. въ Баденѣ на пространствѣ одной нашей губерніи сосредоточивается все управление государственное, у насть низшія и подвѣдомственные мѣста удалены цѣлыми тысячами verstъ отъ главнаго центра правительства. По этому-то самому губернскимъ начальствамъ предстоитъ

важная задача узнавать вблизи нужды народа, обсуживать подробности на мѣстѣ и, соображаясь съ нуждами, пролагать путь къ благимъ начинаніямъ.

Недостатокъ у насть педагогическихъ семинарій можетъ сдѣлаться чувствительнымъ только со временемъ. Намъ предстоитъ пока на практикѣ изучать условія и потребности обученія народнаго. Теорія никогда не предшествуетъ практикѣ. Другое дѣло поучаться изъ примѣра нашихъ сосѣдей, которые успѣли уже пройти школу испытаній въ своей народной жизни. Но и здѣсь для насть важно не заимствованіе, которое часто совсѣмъ не придется по характеру нашего народа, но то соревнованіе, которое возбуждается при видѣ усиленной дѣятельности другихъ. Съ этой цѣлію мы взглянемъ теперь и на устройство учебныхъ заведеній въ Баденѣ.

(Продолженіе спредъ).

ПРЕДИКРІЙ I. БАЗАРОВЪ.

НАРОДНЫЯ ШКОЛЫ И УЧЕБНЫЯ ЗАВЕДЕНИЯ

ВЪ ВЕЛИКОМЪ ГЕРЦОГСТВЪ БАДЕНСКОМЪ.

(Продолжение).

II. Учебные заведения.

Учебные заведения, по своему положению между народными школами и университетами называемые *средними*, имѣютъ цѣлью образованіе юношества въ религіозномъ, нравственномъ и умственномъ отношеніи въ такой мѣрѣ, въ какой это требуется для вступленія на ученое поприще преимущественно въ университетахъ. Всѣ таковыя заведенія—казенные. Они поддерживаются старинными фондами, на которые они первоначально основаны, и только тамъ, гдѣ этихъ фондовъ недостаточно для содержанія заведенія, доставляется пособіе отъ правительства. Общины обязаны содержать только высшія мѣщанская школы, но учебные заведенія до нихъ не касаются. Частныя предпріятія въ этомъ родѣ дозволяются правительствомъ, но подъ условіемъ зависимости отъ оного. При каждомъ заведеніи имѣется своя касса, въ которую стекаются доходы съ постоянныхъ фондовъ, пособія отъ правительства и плата съ учениковъ. Эти кассы состоятъ подъ надзоромъ церковнаго совѣта и управляются особыми кассирами подъ вѣдѣніемъ совѣта управлѣнія. Совѣтъ сей составляютъ: одинъ, избранный отъ церковнаго совѣта, чиновникъ, который *и* предсѣдательствуетъ, директоръ заведенія, одинъ изъ учителей и двое изъ гражданъ того города, гдѣ находится заведеніе. Плата за уроки опредѣляется на извѣстный срокъ высшимъ училищнымъ начальствомъ. Она простирается: въ трехъ низшихъ классахъ—отъ 12 до 20 гульденъ.

иовъ, въ трехъ высшихъ — отъ 20 до 30 гульденовъ въ годъ. Кроме-того каждый ученикъ при вступлениі въ школу вноситъ 1 гульденъ 21 крейцеръ на библиотеку заведенія, а при поступлениі въ высшій классъ — отъ 2 до 5 гульденовъ на математические и физические снаряды.

Всѣ учебныя заведенія различаются по исповѣданіямъ, смотря по тому, какому исповѣданію принадлежать фонды, изъ которыхъ они поддерживаются. Вслѣдствіе этого всѣ учителя должны принадлежать одному исповѣданію, управление состоить также изъ членовъ одного исповѣданія и уроки закона Божія преподаются однимъ только законоучителемъ. Такимъ образомъ въ Констанцѣ, Фрайбургѣ и Ращадтѣ лицеи исключительно Римскокатолическіе, тогда-какъ въ Карльсруэ и Вертгеймѣ — исключительно протестантскіе. Впрочемъ, есть и смѣшанные, какъ напр. въ Гейдельбергѣ и Мангеймѣ. Въ такихъ заведеніяхъ директоромъ избираются поочередно на два года то протестантъ, то Римскій католикъ, и уроки закона Божія раздѣляются между двумя законоучителями обоихъ исповѣданій.

Непосредственно начальство надъ заведеніемъ принадлежитъ директору, который обыкновенно избирается изъ старшихъ учителей классической филологии. При немъ состоять учительская конференція, въ которой участвуютъ всѣ учителя заведенія. Къ кругу дѣйствія этой конференціи принадлежать періодическія испытанія учениковъ, назначеніе премій, исключеніе учениковъ, перемѣщеніе ихъ въ спискахъ, выпускъ въ университетъ, обсужденіе и опредѣленіе плановъ преподаванія и т. п. Все прочее, въ особенности спошеніе ст. высшимъ начальствомъ, принадлежитъ директору. Кроме-того при каждомъ заведеніи находится эфоръ (*ephorus*), которымъ бываетъ или гражданскій чиновникъ или одинъ изъ университетскихъ профессоровъ. Должность эфора состоитъ въ томъ, чтобы наблюдать за порядкомъ и нравственнымъ состояніемъ школы. Они иногда присутствуютъ и при учительскихъ конференціяхъ. Высшее начальство учебныхъ заведеній составляетъ главный учебный совѣтъ. Отъ него зависятъ утвержденіе плановъ преподаванія, опредѣленіе, повышеніе и отставка учителей, и т. под.; но распоряженіе и управление фондами остается въ рукахъ первовысшихъ церковныхъ совѣтовъ, обоихъ исповѣданій. Верховный учебный совѣтъ состоитъ изъ одного члена министерства внутреннихъ дѣлъ, какъ предсѣдателя, изъ двухъ духовныхъ со-

вѣтниковъ и двухъ учителей обоихъ исповѣданій. Этотъ совѣтъ подчиненъ министерству внутреннихъ дѣлъ. Чисто-религіозныя дѣла, какъ напр. разсмотрѣніе и введеніе въ употребленіе католи-зисовъ, вѣдаются въ церковныхъ совѣтахъ. Посему и опредѣленіе законоучителей зависитъ отъ сихъ послѣднихъ; отъ нихъ-же назначаются и комиссары при экзаменахъ изъ закона Божія. Впрочемъ, эти комиссары не имѣютъ права дѣлать своихъ распоряженій; они могутъ только сообщать свои замѣчанія высшему церковному начальству, которое уже входитъ по сему въ сношенія съ главнымъ учебнымъ совѣтомъ.

Число учениковъ во всѣхъ лицеяхъ въ Баденѣ въ 1855—56 году простиралось до 2,053, изъ коихъ 836 протестантскаго, 1,114 Римскокатолическаго и 73 Еврейскаго закона; въ гимназіяхъ было учениковъ 777, и именно: 161 протестантъ, 589 Римскихъ католиковъ и 27 Ереевъ; въ педагогическихъ институтахъ 361, изъ коихъ 322 протестанта, 29 Римскихъ католиковъ и 10 Ереевъ. Такимъ образомъ всѣхъ учениковъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ было 3,191; стало быть на 1,000 жителей приходится по 2½ ученика для среднихъ заведеній. Въ университѣтъ поступило осенью 1855 года 141 человѣкъ, изъ коихъ 50 посвятили себя Римскокатолическому богословію, 15 евангелическому, 12 филозофи, 24 юриспруденці, 13 камеральными науками, 21 медицине, остальные 6 различными другими знаніями. Число кандидатовъ въ университеты въ послѣднее время въ Баденѣ значительно уменьшилось частію отъ того, что многие предпочитаютъ вступать въ политехническую школу, частію по незначительности мѣстъ духовныхъ и юридическихъ, на которыхъ могутъ имѣть виды университетскіе кандидаты, а частію и потому, что еще много кандидатовъ отъ прежнихъ годовъ остаются безъ соотвѣтствующихъ имъ мѣстъ. Больше всего поступаютъ въ факультетъ Римскокатолического богословія; но, не смотря на то, не только въ протестантской, но и въ Римскокатолической церкви чувствуется недостатокъ въ ученыхъ кандидатахъ на пасторскія мѣста.

Тѣ изъ среднихъ учебныхъ заведеній, въ которыхъ ученики приготавливаются вполнѣ къ поступленію въ университетъ, называются въ Баденѣ лицеями. Они раздѣляются въ 6 классовъ, изъ коихъ 3 высшіе имѣютъ двухгодачный курсъ. Въ нихъ поступаютъ около 10-лѣтняго возраста и 19-ти лѣтъ выходятъ. Гимназіи

отличаются отъ лицеевъ тѣмъ, что въ нихъ недостаетъ послѣдн资料го класса сихъ послѣднихъ. Всѣхъ гимназій въ Баденѣ 5, изъ коихъ 4 Римскокатолическая и одна протестантская. Педагогіями называются такія заведенія, въ которыхъ недостаетъ двухъ высшихъ классовъ лицейскихъ; такихъ педагогій находится въ Баденѣ 3, и всѣ онѣ протестантскія. Прежде такъ-называвшіяся Латинскія школы обращены теперь въ мещанскія (*Bürgerschulen*). Объ нихъ будетъ сказано ниже. Особыя приготовительныя школы къ среднимъ учебнымъ заведеніямъ существуютъ только въ Карльсруэ и Ларѣ.

Число учителей при всѣхъ 7 лицеяхъ простирается до 108, изъ коихъ, впрочемъ, только 82 носятъ учительское званіе, между тѣмъ-какъ остальные даютъ только частные уроки въ лицеяхъ и могутъ не принадлежать къ учительскому званію; таковы: законоучители, учители рисования, музыки, гимнастики и т. под. При гимназіяхъ находится настоящихъ учителей 36, и при педагогіяхъ 16. Такимъ-образомъ всѣхъ учителей при среднихъ заведеніяхъ считается 134. На жалованье оныхъ отпускается изъ казны 50,538 гульд.

Изъ уваженія къ бѣдности и недостаточности нѣкоторыхъ учениковъ, съ разрѣшенія вышаго начальства, имъ уменьшается цѣна за уроки, смотря по тому, какъ это дозволяютъ фонды, которые не во всѣхъ заведеніяхъ одинаковы. Многіе пользуются денежными стипендіями частныхъ людей; съ своей стороны и государство, въ силу обязательствъ по присвоеніи себѣ церковныхъ имуществъ, отпускаетъ для сей цѣлы ежегодно 18,000 гульденовъ въ пользу обучающихся Римскокатолическому богословію.

При вступлении въ низшій классъ средняго учебнаго заведенія требуется: 1) правильное чтеніе Нѣмецкаго языка, 2) правописаніе подъ диктовку и 3) знаніе четырехъ ариѳметическихъ правилъ. Вступающіе должны быть не моложе 10 лѣтъ, такъ-чтобы въ университетъ могли поступать не моложе 19 лѣтъ. Переводы изъ одного класса въ другой бываютъ осенью. Весь курсъ состоитъ изъ 9 лѣтъ, изъ коихъ 3 года употребляются на три низшіе класса, а остальные 6 — на 3 высшіе. Планъ ученія опредѣляется высшимъ начальствомъ и въ главныхъ чертахъ состоитъ въ слѣдующемъ:

Классы: I. II. III. IV. V. VI.a. VI.b.

Законъ Божій.....	2.	2.	2.	2.	2.	2.	2.
Нѣмецкій языкъ....	3.	3.	2.	2.	2.	—	—
Риторика и исторія							
Нѣмецк. литер.....	—	—	—	—	—	4.	3.
Латинскій языкъ....	10.	10.	10.	8.	8.	7.	7.
Греческій языкъ....	—	—	—	4.	5.	4.	4.
Французск.языкъ..	—	—	4.	4.	3.	2.	2.
Арифметика.....	4.	4.	3.	—	—	—	—
Чистая математика	—	—	—	3.	4.	2.	—
Приклад. матем. и физика							
—	—	—	—	—	—	—	4.
Естественная исто-							
рия.....	—	—	—	2.	2.	—	—
Географія.....	2.	2.	3.	—	—	—	—
Исторія.....	—	—	—	3.	2.	3.	3.
Философская про-	—	—	—	—	—	3.	3.
педевтика.....	—	—	—	—	—	—	—
Каллиграфія.....	3.	3.	2.	—	—	—	—

Итого..... 24. 24. 26. 23. 28. 27. 28 час. въ недѣлю.

Кромѣ-того для богослововъ преподается въ высшихъ трехъ классахъ Еврейскій языкъ, въ четырехъ низшихъ — рисование, и наконецъ во всѣхъ классахъ — пѣніе и гимнастика Англійскій и Италіянскій языки предоставляются на произволъ желающимъ.

Законъ Божій преподается обыкновенно профессоромъ или са-мимъ директоромъ, а въ иѣкоторыхъ мѣстахъ городскими пасто-рами. До IV класса законъ Божій преподается по тѣмъ-же учеб-никамъ, которые употребляются и въ народныхъ школахъ. Въ V классѣ впродолженіе двухъ лѣтъ должны быть пройдены: вве-деніе въ св. писаніе, церковная исторія, ученіе вѣры и нравствен-ности, а въ послѣднемъ классѣ — новый завѣтъ по Греческому тексту. Учебниками по симъ предметамъ служатъ для Римскихъ ка-толиковъ книги доктора Бека и Конрада Мартина, а для протестан-товъ — Петри и Гагенбаха. На память заучивается въ 4 низшихъ классахъ то-же, что и въ народныхъ школахъ; для высшихъ клас-совъ заучивать на память ничего не предписано. Воспитанники среднихъ учебныхъ заведеній получаютъ приготовительное къ кон-firmaciї наставленіе въ религіи или вмѣстѣ съ прочими дѣтьми

въ церкви, или-же особенно, какъ это бываетъ въ тѣхъ заведеніяхъ, гдѣ для Римскихъ католиковъ имѣется особый законоучитель. Особенный богослуженія для воспитанниковъ имѣются только у Римскихъ католиковъ; протестантскіе же ученики посещаютъ общественное богослуженіе въ храмахъ подъ надзоромъ учителей. У Римскихъ католиковъ все воспитанники вмѣстѣ причащаются св. таинъ. По окончаніи учебнаго курса, совершаются благодарственное богослуженіе, которое издавна было въ употребленіи у католиковъ, и въ послѣднее время вводится повсюду и у протестантовъ. Ученіе начинается всегда молитвою; по мѣстамъ-же оно открывается и заключается пѣніемъ.

Латинскимъ языкомъ начинаютъ заниматься въ низшемъ классѣ, стало быть около 10-лѣтняго возраста. По опредѣленію начальства, въ первыхъ трехъ классахъ долженъ быть введенъ ученикъ, который-бы заключалъ въ себѣ ученіе о формахъ языка и необходимѣйшія правила синтаксиса, равно-какъ упражненія для перевода съ Латинскаго на Нѣмецкій и наоборотъ. Но вмѣсто этого во всѣхъ Баденскихъ среднихъ заведеніяхъ и до сихъ-поръ служить учебная грамматика Фельдбаума съ принадлежащою къ ней книгою упражненій. Только въ Карльсруэскомъ лицѣ введенъ для 3-хъ низшихъ классовъ учебникъ Дѣлля. Впрочемъ, собственно говоря, грамматика не преподается отдельно, но присоединяется, какъ объясненіе, при упражненіяхъ въ переводахъ. Постепенное преподаваніе грамматическихъ правилъ распределено такъ, что въ I и II классахъ занимаются склоненіями и спряженіями, и притомъ въ I-мъ классѣ легчайшими и простыми формами онъхъ, во II-мъ же пространнѣе; вполнѣ-же проходятъ эти формы только въ III классѣ, но и здѣсь пѣкоторыя формы, которыя имѣютъ отношенія къ Греческому языку (какъ напр. Греческія формы 3-го склоненія), оставляются до IV класса. Нѣкоторые отдѣлы, какъ напр. обѣ употребленіи причастій, объясняются прежде, чѣмъ до нихъ дойдутъ по порядку, при переводахъ. Въ III и IV заучиваются вокабулы изъ этимологическаго словаря Керхера, причемъ обращается особое вниманіе на неправильные глаголы. Чтеніе классиковъ начинается уже въ III классѣ Корнеліемъ Непотомъ и Федромъ; въ IV читаютъ Юлія Цезаря и Овидія; для V класса назначается Виргiliй, также письма и рѣчи Цицерона и отрывки изъ Тита Ливія. Въ VI классѣ продолжаютъ Ливія, кромѣ-того читаютъ Горация, философскія и ораторскія сочиненія Цицерона и на-

конецъ Тацита. Саллюстій читается иногда въ V классѣ. Изъ всего этого прочитывается столько, сколько позволить время. Вообще-же больше времени употребляется на грамматическое строеніе языка, и отъ того слышатся жалобы, что ученики не выносятъ изъ заведеній настоящаго понятія о Латинскихъ авторахъ, чего, конечно, можно достичь только чрезъ внимательное и непрерывное чтеніе цѣлыхъ твореній. Особыхъ учебниковъ по части Латинскаго языка не предписано начальствомъ. Прежде учителя держались извѣстныхъ Мюнхенскихъ изданій; но въ послѣднее время стали входить въ употребленіе изданія Гаупта и Сауппе. Для упражненія въ сочиненіяхъ вездѣ употребляются руководства Сюпфле. Кроме-того во многихъ заведеніяхъ въ обычай такъ-называемые *stili pro loco*, которые составляются самими учителями примѣнительно къ способностямъ ихъ учениковъ. Сочиненія на Латинскомъ языкѣ требуются только въ высшемъ классѣ, гдѣ также пріучаютъ и говорить по-Латыни. Правила просодіи и гекзаметра преподаются при чтеніи Овидія. Сочинять Латинскіе стихи не предписано, но мѣстами и въ этомъ упражняются. Кроме упражненій въ классахъ, ученики обязаны приготовляться и вѣ-оныхъ; приготовленіе это состоить въ заучиваніи словъ, въ письменныхъ переводахъ, иногда даже въ заучиваніи сихъ послѣднихъ.

Греческій языкъ начинаютъ въ IV классѣ, стало быть около 13-лѣтнаго возраста учениковъ. Въ IV классѣ проходятъ части рѣчи, въ V—сintаксисъ. Учебникомъ служать грамматика Фельдбаума и христоматія Фельдбаума и Сюпфле, въ которой для упражненія въ формахъ языка прибавлены и Нѣмецкія предложения для устныхъ переводовъ на Греческій. По предписанию слѣдуетъ въ IV-же классѣ, даже прежде окончанія ученія о частяхъ рѣчи, начинать чтеніе Одиссеи; но обыкновенно слѣдуютъ старинному обычаю начинать чтеніемъ Ксенофонтова похода, Одиссею-же читаютъ въ V классѣ. Въ высшемъ классѣ предписываются Иліада, Софокль, разговоры Платона и Ксенофонтовы достопамятности; но больше занимаются Геродотомъ и Демосееномъ. Сочиненій на Греческомъ языкѣ не требуется. Греческій языкъ обязателенъ для всѣхъ, готовящихся къ государственной службѣ, и потому весьма немногіе изъ учениковъ совершенно увольняются отъ изученія онаго. Еврейскій языкъ преподается только для богослововъ и филологовъ.

Французскій языкъ начинаютъ въ III классѣ, гдѣ на оны-

употребляется 4 часа въ недѣлю. Учебникомъ служить грамматика Кнебеля и Гирцеля. Для чтенія имѣются христоматіи. Письменные переводы съ Французского, которые потомъ изустно переводятся на Французскій языкъ, въ большомъ употреблении. Главная цѣль изученія состоитъ въ пониманіи Французскихъ авторовъ и въ разговорномъ языкѣ, но послѣднее рѣдко достигается въ удовлетворительной мѣрѣ. Преподаваніемъ Французскаго языка во всѣхъ большихъ заведеніяхъ занимаются Нѣмецкіе профессоры, которые преподаютъ и древніе языки.

Планъ преподаванія Нѣмецкаго языка состоитъ въ слѣдующемъ: въ двухъ низшихъ классахъ предписывается заниматься образованіемъ словъ и предложенийъ, упражненіемъ въ разговорѣ и заучиваніемъ приличныхъ поэтическихъ и произаическихъ образцовъ. Упражненія въ чтеніи, въ правописаніи, въ пересказываніи прочитанного или въ записываніи онаго составляютъ принадлежность первыхъ урокахъ языка. Книгою для чтенія служить изданная учителями гимназіи въ Кельнѣ. Въ III и IV классахъ требуются изученіе грамматики и упражненіе въ сочиненіи. Первое преподается по учебнику Яна; для втораго даются темы разсказовъ, описаній, писемъ и дѣловыхъ бумагъ. При этомъ употребляется Кельнская христоматія, изъ которой нѣкоторые отрывки заучиваются наизусть съ цѣллю пріучать учениковъ къ декламаціи. Въ V классѣ полагается теорія Нѣмецкаго стиля, упражненіе въ слогѣ и метрикѣ; особенное вниманіе обращается на развитіе свободной рѣчи. Руководствомъ служить учебники Нѣмецкаго языка Гоккеля. Въ VI классѣ преподается риторика въ собственномъ смыслѣ, какъ наука, въ систематическомъ порядкѣ, равно-какъ и исторія Нѣмецкой литературы. При упражненіяхъ обращается преимущественное вниманіе на слогъ учебный (*Lehrstil*) и свободное выраженіе изустно. Учебниками служатъ риторика Шмейцера (*Schmeitzer*) и очеркъ Нѣмецкой литературы Шефера. Для чтенія назначаются не одни новѣйшія произведенія, но и старыя, какъ напр. пѣсни Нibelungовъ.

Исторія преподается собственно въ трехъ курсахъ, потому-что уже въ III классѣ при изученіи географіи мѣстами сообщаются нѣкоторые исторические факты. Для IV класса предписывается въ первый годъ сообщить обзоръ замѣчательнѣйшихъ происшествій по образцу учебника Бредона, во второй пройти древнюю исторію вмѣстѣ съ древней географіею. Въ V классѣ проходится исторія

Германії, преимущественно Бадена, и прочихъ Европейскихъ народовъ. Въ послѣднемъ классѣ преподается всеобщая исторія со включеніемъ исторіи образованія и литературы всѣхъ странъ. Но какъ для исторіи Нѣмецкой литературы имѣется особый курсъ, то при этомъ обращается особое вниманіе на литературу Грековъ и Римлянъ. Учебниками служать книги доктора Іосифа Бека.

Географія преподается только въ трехъ низшихъ классахъ, въ IV она уже соединяется съ исторіею. Преподаваніе географіи раздѣляется на два курса: въ первомъ дѣлается обзоръ всѣхъ частей свѣта, пространнѣе другихъ — Европы, преимущественно же Германії и въ-особенности Бадена; во второмъ курсѣ подробно излагается общая географія, математическая и физическая. Рисованіе картъ, особенно очерка главныхъ странъ на доскѣ мѣломъ, требуется непремѣнно. Пособіями преподаванія служитъ книга Зельтена, малый атласъ Штилера и стѣнныя карты, которыя имѣются во всѣхъ заведеніяхъ. Прекращеніе географического преподаванія съ III классомъ вообще считается недостаткомъ, и потому въ нѣ-которыхъ заведеніяхъ продолжаютъ географію и въ IV классѣ, при историческихъ урокахъ.

Естественные науки раздѣляются также на два курса, изъ коихъ первый обнимаетъ собою 2 года IV класса, а второй — 2 года V и 1 годъ VI классовъ. Въ первомъ курсѣ преподается обзоръ естественной исторіи и популярная физика съ объясненіемъ важнейшихъ явлений природы; во второмъ — естественная исторія излагается научнымъ образомъ и потомъ предлагается физика (по Эйзенлуру) со включеніемъ прикладной математики. Преподаваніе раздѣляется такъ, что въ первый годъ зимою проходится введеніе, минералогія и общая ботаника, лѣтомъ — частная ботаника; во второй годъ преподается общая и частная зоология. Учебниками служать для естественной исторіи книга Шлязинга, для физики — Эйзенлора.

По ариѳметикѣ требуется уже при поступленіи въ среднее заведеніе знаніе основныхъ правилъ; но обыкновенно начинаютъ повтореніемъ оныхъ и потомъ переходятъ къ дробямъ и именованнымъ числамъ, причемъ упражняются особенно въ умственномъ счислении. Десятичными дробями заключается этотъ первый курсъ, который распространяется на два низшіе класса. Учебниками для сего служатъ ариѳметики Грубера и Штерна. Въ III классѣ проходятъ пропорціи и правила товарищества, съ примѣрами изъ раз-

личныхъ родовъ промышленности. Рѣшеніе задачъ дѣлается по методѣ двучастнаго счислѣнія или чрезъ возведеніе къ единству. Математическое ученіе о геометрическихъ отношеніяхъ и пропорціяхъ преподается рѣдко въ этомъ-же курсѣ; по большей части оно относится къ настоящей наукѣ математики. Въ IV классѣ повторяется все проіденное прежде посредствомъ задачъ съ десятичными дробями и извлечениями квадратныхъ и кубическихъ корней и начинается алгебра и геометрія. Въ V классѣ продолжается алгебра до уравненій второй степени включительно, и прямолинейная геометрія, и стереометрія до теоріи цилиндровъ и пиаровъ. Въ VI преподаются функции круга, и ихъ приложеніе къ геометріи и тригонометріи.

Философскій курсъ обнимаетъ собою антропологію, логику, энциклопедію философіи и методологію университетскихъ занятій. Учебниками по этой части служать книги Бека и Гокеля.

Пѣніе въ низшихъ классахъ обыкновенно обязательно для всѣхъ, въ среднихъ-же и высшихъ оно предоставляетъ на произволъ. При публичныхъ испытаніяхъ и другихъ празднествахъ исполняются учениками нѣкоторыя классическія пѣсни. Рисование преподается только въ низкихъ классахъ; гимнастика не для всѣхъ обязательна.

Оба отдѣленія, на которыя раздѣляются три высшіе классы, должны по закону существовать отдельно; но тамъ, где того не дозволяютъ средства, по нѣкоторымъ предметамъ они соединяются въ одно. Частные уроки у учителей заведенія дозволяются только съ разрѣшеніемъ директора; нѣкоторымъ-же ученикамъ иногда предписываютъ таковые уроки. При всѣхъ учебныхъ заведеніяхъ имѣются библіотеки, на содержаніе которыхъ каждогодно назначается особая сумма. Эти библіотеки назначаются главнымъ образомъ для учителей, но ими могутъ пользоваться и ученики. Кроме-того по мѣстамъ имѣются особыя ученическія библіотеки, которая составляются насчетъ пожертвованій учениковъ. Эти библіотеки состоятъ большую частью изъ литературныхъ произведеній Нѣмецкихъ авторовъ.

Въ Баденскихъ учебныхъ заведеніяхъ, какъ и вообще въ Германии, въ большомъ употреблении перемѣщеніе учениковъ въ классѣ смотря по успѣхамъ. Такъ напримѣръ въ четырехъ низшихъ классахъ это перемѣщеніе производится каждочасно, каждое такое перемѣщеніе записывается и къ концу недѣли даетъ результатъ

недѣльного перемѣщенія. Изъ недѣльныхъ перемѣщеній потомъ составляются мѣсячныя, и изъ сихъ послѣднихъ—годичныя. Школьный надзоръ за учениками не ограничивается однимъ только по-веденіемъ онъхъ въ заведеніи, но простирается и на посѣщеніе ими церкви, на домашнія занятія, равно-какъ на ихъ поведеніе въ дому. Наказаніями служатъ: выговоры на-единѣ, въ классѣ или предъ собраніемъ учителей, отдѣленіе виновнаго отъ товарищѣй во время уроковъ, удержаніе итъ, иконы за особымъ занятіемъ, но это только въ четырехъ позшихъ классахъ и притомъ съ разрѣшеніемъ директора, заключеніе въ карцеръ отъ одного часа до 3 дней, но только съ разрѣшеніемъ училищной конференції, исключеніе изъ заведенія по опредѣленію конференціи и съ утвержденіемъ учебнаго управлѣнія, наконецъ исключеніе изъ всѣхъ среднихъ заведеній великаго герцогства. Тѣлесное наказаніе совсѣмъ не въ употребленіи, исключенія случаются рѣдко; самое обыкновенное наказаніе — заключеніе въ карцеръ. Ученикамъ до IV класса говорятъ *ты*, а потомъ *вы*. Родители получаютъ до IV класса ежемѣсячно, а потомъ по-третямъ свидѣтельства о прилежаніи, успѣхахъ и поведеніи своихъ дѣтей. Ученикамъ низшихъ пяти классовъ запрещается посѣщать трактиры какъ въ самомъ мѣстѣ заведенія, такъ и въ окрестностяхъ онаго; но воспитанникамъ старшаго класса позволяетъ въ одномъ изъ одобренныхъ конференцію трактиръ собираться разъ или два въ недѣлю. Куреніе табаку, особенно на улицахъ, совершенно запрещается.

Ученый годъ начинается 1-го октября. Вакаций дается одна недѣля около Рождества Христова, двѣ на Пасху, остальная шесть осеню отъ половины августа. Въ среду и субботу послѣдніиъ классовъ не бываетъ. Экзаменовъ въ году бываетъ два: одинъ частный, въ концѣ лѣтняго семестра, и—присутствіе одного директора, а другой публичный, въ концѣ учебнаго года. На этомъ послѣднемъ бываетъ торжественный актъ съ пѣніемъ, декламаціями младшихъ и рѣчами старшихъ учениковъ. Къ этому экзамену приглашаются всѣ почетныя лица, которымъ вручается при семъ программа съ исторіею и статистикою заведенія, списокъ всѣхъ предметовъ учения, равно-какъ самихъ учителей и учениковъ. Къ этой программѣ присоединяется обыкновенно какой-либо ученый трактатъ одного изъ учителей заведенія. Эти программы разсыпаются потомъ по другимъ, даже иностраннѣмъ, заведеніямъ, которыя въ свою очередь сообщаютъ свои. Для выходящихъ изъ заведенія существуетъ

особый экзаменъ, который производится не публично, но въ-присутствіи комиссара главнаго учебнаго совѣта, учителями высшаго класса. Этотъ экзаменъ производится изустно и письменно. Изустное испытаніе должны выдержать преимущественно тѣ изъ учениковъ, которые не довольно хорошо показали себя на публичномъ экзаменѣ. Предметомъ письменнаго испытанія служатъ задачи въ сочиненіяхъ на Нѣмецкомъ и Латинскомъ языкахъ и переводы съ Греческаго и Латинскаго изъ авторомъ, которые не были читаны въ школѣ. Задачи для этихъ экзаменовъ опредѣляются главнымъ учебнымъ совѣтомъ, и они или приносятся самимъ комиссаромъ на экзаменъ или присылаются директору въ запечатанныхъ пакетахъ съ предписаніемъ раскрыть оные только въ день экзамена. По выдержаніи сего экзамена выдается кончившему курсъ аттестатъ, иногда съ условіемъ, чтобы онъ до приступленія къ экзамену на службу (*Staatsexamen*) посыпалъ извѣстную лекцію въ университетѣ. Съ выпускомъ изъ лицея не соединяется никакихъ особыхъ правъ.

Въ Баденѣ есть три класса учителей при среднихъ учебныхъ заведеніяхъ. Одни изъ нихъ опредѣляются на правахъ государственныхъ чиновниковъ; другіе, хотя и получившіе образованіе въ университетахъ, служить безъ этихъ правъ; наконецъ третій, какъ напримѣръ учители пѣнія, рисованія и учители народныхъ школъ, служить частнымъ образомъ. Званіе профессора дается только за особую заслугу; старшіе и заслуженные профессоры получаютъ иногда титулъ надворныхъ и тайныхъ надворныхъ совѣтниковъ (*Hofrath und Geheimehofrath*). При 7 лицейахъ въ Баденѣ находятся теперь 8 директоровъ, изъ нихъ 4 Римскіе католики и 4 протестанты. Въ числѣ сихъ послѣднихъ трое принадлежатъ къ духовному званію.

Филологическія семинаріи находятся при университетахъ; но практическихъ занятій при оныхъ не имѣется. Касательно экзаменовъ на степень учителя ожидаются новыя постановленія; до сихъ-поръ было въ обычай производить эти экзамены чрезъ профессоръ университета и лицеевъ, при чемъ кандидаты объявлялись способными дѣлаться учителями или по всѣмъ предметамъ или только по иѣкоторымъ. Кандидаты эти обязаны, прежде чѣмъ они получать мѣсто, пробыть годъ на испытаніи при одномъ изъ среднихъ заведеній. Учителя съ правами гражданскихъ чиновниковъ опредѣляются великимъ герцогомъ, остальные — министерствомъ.

внутреннихъ дѣлъ. Директоры не имѣютъ официального вліянія на выборъ учителей для ихъ заведеній. Число недѣльныхъ часовъ для каждого учителя простирается до 26, но въ высшихъ классахъ это число уменьшается. Форменного платья для учителей не предписано. Права учителей штатныхъ во всемъ равны правамъ государственныхъ чиновниковъ; частные-же учителя пользуются правами народныхъ учителей. Жалованье учителей при среднихъ учебныхъ заведеніяхъ простирается отъ 600 до 2,200 гульденовъ въ годъ. Разница эта опредѣляется не столько высшими или низшими каѳедрами, сколько числомъ лѣтъ службы каждого. Посему каждый учитель начинаетъ низшимъ окладомъ и постепенно восходитъ до высшаго. Директоры по жалованью сравнены съ городскими директорами или губернаторами (*Oberamtmann*).

III. Реальная школы.

Реальные школы образовались, вслѣдствіе указа 15 мая 1834 года, изъ прежде называвшихся Латинскими школами, и известны теперь подъ именемъ «высшихъ мѣщанскихъ школъ» (*höhere Bürgerschulen*). Цѣль ихъ состоить въ томъ, чтобы молодымъ людямъ, посвящающимъ себя какому-либо промыслу, доставить большее образование, чѣмъ-то, какое получается въ народныхъ училищахъ. Въ нихъ приготавляются къ ремесленничеству, торговлѣ и политехнической школѣ; нѣкоторые-же воспитанники выходятъ изъ оныхъ въ средніе классы учебныхъ заведеній. Онъ содержатся частію насчетъ фондовъ прежде бывшихъ Латинскихъ школъ, частію насчетъ общинъ, учреждающихъ у себя подобная училища, частію на плату за уроки учениковъ и на пособія отъ правительства. Эти послѣднія простирались по послѣднему бюджету до 17,000 гульденовъ. Школы эти различны по внутреннему своему устройству. Въ Карльсруэ такихъ школъ совсѣмъ нѣть, потому-что ихъ замѣняетъ нѣкоторымъ образомъ приготовительное училище къ политехнической школѣ. Въ другихъ городахъ изъ этихъ школъ совсѣмъ исключено преподаваніе древнихъ языковъ, такъ-что онъ подъ учебныхъ заведеній представляютъ въ себѣ чисто-реальная школы. Таковыя находятся въ Констанцѣ, Фрайбургѣ, Гейдельбергѣ и Мангеймѣ. Въ этихъ училищахъ классическое образование замѣняется обширнѣйшимъ изученіемъ Нѣмецкаго языка и отечественной литературы. Французскій и Англій-

скій языки, математическая и естественные науки составляютъ главные предметы изученія. Напротивъ-того въ маленькихъ городахъ, гдѣ дѣти чиновниковъ и пасторовъ принуждены посѣщать мѣщанскія школы, въ нихъ преподаются Латинскій и даже Греческій языки. Въ этомъ видѣ школы эти составляютъ нечто среднее между средними учебными заведеніями и собственно реальными школами. Кромѣ-того есть такія мѣщанскія школы, которыя состоять въ связи съ гимназіями и педагогіями, и при томъ такъ, что низшіе классы въ нихъ совершенно нераздѣльны, равно-какъ и въ слѣдующихъ, некоторые предметы преподаются вмѣстѣ, между-тѣмъ-какъ тамъ, гдѣ для учениковъ среднихъ заведеній преподаются древніе языки, ученики мѣщанскихъ школъ получаютъ отдѣльные уроки въ реальныхъ предметахъ и новыхъ языкахъ.

При такихъ школахъ одинъ изъ учителей занимаетъ мѣсто директора; инспекторъ-же избирается изъ чиновниковъ или духовныхъ. Всѣхъ высшихъ мѣщанскихъ школъ въ Баденѣ считается 24; учащихся въ нихъ въ 1854—55 году было 1748 человѣкъ. Самая многочисленная изъ сихъ школъ Гейдельбергская и Мангеймская. Общая жалоба учителей состоитъ въ томъ, что родители рѣдко въ-состояніи бываютъ оставлять своихъ дѣтей въ этихъ школахъ дольше 14-лѣтняго возраста, хотя плата за уроки не превышаетъ 16 гульденовъ въ годъ.

При вступлении въ низшій классъ высшей мѣщанской школы требуется, чтобы дитя было не моложе 10 лѣтъ и имѣло-бы такія же познанія, какія требуются для вступленія въ среднее учебное заведеніе. При различіи внутренняго устройства этихъ школъ, нельзя имѣть общаго плана ученія. Но для приблизительного понятія объ этомъ здѣсь предлагаются двѣ программы — одна самой большой и исключительно-реальной школы въ Мангеймѣ, другая — меньшей смѣшанной, въ Эппингенѣ.

Планъ ученія высшей мѣщанской школы въ Мангеймѣ:

Классы: I. II. III. IV. V. VI.

Законъ Божій.	2	3	2	2	2
Нѣмецкій языкъ	4	4	4	3	3
Французскій.	6	6	6	5	4
Англійскій	—	—	—	4	4
Географія	2	2	2	2	—
Исторія.	—	—	2	2	2

Арифметика и алгебра	5	4	4	3	3	2
Геометрия	2	2	3	3	2	2
Прикладная математика	—	—	—	—	6	6
Зоология и ботаника	—	—	2	2	—	—
Химия и минералогия	—	—	—	—	4	—
Физика	—	—	—	—	—	6
Рисование	—	3	3	4	4	4
Каллиграфия	4	4	3	1	1	1
Коммерческая наука	—	—	—	—	2	2
Пение	1	1	2	2	2	2

Итого 26 29 33 33 39 41 час. въ недѣлю.

Планъ ученія въ Эппингенской школѣ:

	I (годич. к.)	II (2-год. к.)	III (2-год. к.)
Законъ Божій	2	2	2
Нѣмецкій языкъ	3	4	4
Латинскій	3	4	4
Французскій	2	4	5
Арифметика	3	4	3
Алгебра	—	—	1
Геометрия	—	—	2
Естеств. исторія	2	2	2
Физика	—	—	2
Географія	2	2	2
Исторія	—	—	2
Чистописаніе	2	2	2
Рисование	2	2	2

Итого 21 26 33 ч. въ недѣлю.

Отсюда видно, какая разница существуетъ между двумя заведеніями, носящими одно и то-же имя. Законъ Божій преподается или директоромъ, если онъ духовной, или городскимъ пасторомъ. Преподаваніе Латинскаго языка ограничивается чтеніемъ Корнелия Непота или Юля Цезаря. Во Французскомъ и Англійскомъ языкахъ стараются болѣе о разговорномъ языке, чѣмъ о знаніи литературномъ. По части Нѣмецкаго языка занимаются преимущественно письменными задачами, рѣдко и только въ большихъ школахъ обращается вниманіе на исторію литературы и образцы отечественныхъ писателей. По математикѣ и естественнымъ наукамъ тре-

буются успехи, достаточные для поступления въ техническую школу.

Другой родъ реальныхъ училищъ составляютъ промышленные школы. Онѣ находятся во всѣхъ промышленныхъ городахъ великаго герцогства. Цѣль оныхъ состоитъ въ томъ, чтобы молодымъ людямъ, посвящающимъ себя какому-либо рукодѣлію или ремеслу, доставлять тѣ познанія, которыя необходимы для разумнаго занятія извѣстнымъ ремесломъ. Въ этихъ школахъ учатся черченію геометрическихъ фигуръ и тѣль, равно-какъ орнаментовъ, ариѳметикѣ и начальными правилами алгебры, геометріи, промышленному хозяйству и бухгалтеріи, сочиненію и произношенію. Если позволяютъ средства, то къ этому присоединяется физика или популярное объясненіе важнѣйшихъ явлений природы, необходимыя для нѣкоторыхъ ремеселъ познанія изъ естественной исторіи и технической химіи, равно-какъ механика примѣнительно къ промышленности съ описаніемъ устройства нѣкоторыхъ машинъ. Въ промышленныя школы принимаются молодые люди, начиная отъ 14-лѣтняго возраста, которые уже поступили въ ученье или въ скоромъ времени имѣютъ поступить къ какому-либо мастеру. Для вступленія въ школу требуются только познанія, съ которыми выходятъ изъ народныхъ училищъ. Уроки даются по воскресеньямъ и въ нѣкоторые будничные дни вечеромъ. Каждую весну дѣлаются публичные экзамены. Учителями бываютъ или способные люди изъ промышленного сословія, или-же учителя изъ другихъ школъ; но кроме-того для этой цѣли приготавляются въ политехнической школѣ особые учителя. Плата за уроки не превышаетъ 20 крейцеровъ въ мѣсяцъ, но она можетъ быть уменьшена на половину или и совсѣмъ оставлена. Общинная касса обязана какъ собирать эту плату, такъ и вообще заботиться о содержаніи этихъ школъ. Государство отпускаетъ съ своей стороны для этой цѣли извѣстную сумму, которая въ 1857 году составляла 9,000 гульденовъ. Кроме-того изъ кассы отпускается каждый годъ 1,000 гульденовъ на комиссію ремесленныхъ школъ, 1,000 г. на образованіе учителей въ политехнической школѣ и 10,000 г. на поощреніе часовыхъ дѣлъ мастерства въ Шварцвалдѣ. Промышленныя школы состоять подъ особымъ правлѣніемъ, въ которомъ засѣдаются мѣстный пасторъ, бюгемейстеръ и трое ремесленниковъ изъ того города, въ которомъ находится школа. Высшее инстанцію управлѣнія служитъ окружное начальство. Но за ходомъ ученія наблю-

даетъ особый совѣтъ, состоящій изъ трехъ профессоровъ политехнической школы подъ предсѣдательствомъ одного члена министерства внутреннихъ дѣлъ. Опредѣленіе учителей зависитъ отъ министерства. Промышленныхъ школъ считается въ настоящее время въ Баденѣ 32.

IV. Высшія женскія заведенія.

Всѣ женскія школы, которыя находятся въ рукахъ Римско-католическихъ монахинь, представляютъ собою высшія противъ народныхъ училища. При нѣкоторыхъ изъ нихъ содержатся и пансионерки. Изъ числа сихъ послѣднихъ приготавляются будущія учительницы. Кромѣ того во многихъ городахъ существуютъ высшія женскія школы насчетъ городскихъ суммъ, такъ напр. въ Карльсруэ, Пфорцгеймѣ и Ларѣ. Въ другихъ мѣстахъ есть частные женскіе институты; но всѣ эти заведенія состоятъ подъ надзоромъ начальства народныхъ училищъ. Сверхъ обыкновенныхъ предметовъ ученія, употребляемыхъ въ народныхъ школахъ, въ нихъ преподается Французскій, а въ нѣкоторыхъ и Англійскій языкъ. Исторія, географія, упражненіе въ слогѣ, исторія литературы, иногда миѳологія, входятъ также въ составъ ученія. Музыка и танцы обыкновенно оставляются на произволъ и требуютъ особой платы. Въ городахъ дочери образованныхъ сословій посѣщаются высшее заведеніе обыкновенно еще годъ или два послѣ конфірмаціи. Во главѣ такихъ заведеній находится всегда кто-либо изъ духовныхъ. Кромѣ учителей, имѣются и учительницы не только для женскіхъ работъ, но и для языковъ. Частныя заведенія почти вездѣ состоятъ подъ начальствомъ дамъ.

V. Сиротскіе дома и другія благотворительныя заведенія.

Въ Баденѣ издавна существуетъ обычай имѣть въ каждомъ селеніи сиротскаго попечителя, который обязанъ пещись о всѣхъ сиротахъ того селенія и приставлять къ нимъ надежныхъ опекуновъ. Обыкновенно помѣщаются сироты въ какое-либо порядочное семейство, гдѣ они и находятся до выпуска ихъ изъ народной школы. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ имѣется особый сиротскій фондъ и соединеніемъ съ онимъ сиротская касса. И то и другое составилось изъ пожертвованій разныхъ общинъ, и потому только эти общины

и имѣть на нихъ право. Этотъ фондъ состоитъ подъ управлѣніемъ церковнаго совѣта и простирался въ 1855 году до 111,208 гульденовъ. Сироты получаютъ изъ этого фонда денежное пособіе, которое въ настоящее время не превышаетъ 10 гульденовъ въ годъ. Въ 1843 году этимъ благодѣяніемъ пользовались 425 сиротъ. Сиротскій капиталъ умножается каждогодно добровольными пожертвованіями, которыя собираются по домамъ. Близъ Баденъ-Бадена въ Лихтентальскомъ монастырѣ существуетъ особый сиротскій домъ, который основанъ покойнымъ великимъ герцогомъ Леопольдомъ на сумму 200,000 франковъ, пожертвованныхъ въ 1832 году уроженцемъ Баденскимъ Штульцомъ. Въ это убѣжище принимаются сироты всѣхъ исповѣданій. Римскокатолические посѣщаются мѣстную школу, а для евангелическихъ имѣется особый учитель. Въ настоящее время воспитываются въ ономъ болѣе 40 сиротъ. Большиіе города основали изъ собственныхъ средствъ сиротскіе дома. Устройство ихъ различно, но во всѣхъ дѣти получаютъ только воспитаніе въ домѣ, тогда-какъ для ученія они посѣщаются мѣстныя школы.

Для призрѣнія безпріютныхъ дѣтей въ Баденѣ существуетъ особое общество, подъ покровительствомъ правительства, и потому имѣеть полуофиціальное значеніе. Оно составилось въ 1833 году и начало свое дѣйствіе съ 1836 года. Цѣль этого общества состоитъ въ томъ, чтобы воспитывать и образовывать такихъ дѣтей, которыхъ остаются безъ всякаго призора и уже нравственно испорчены или находятся въ опасности быть испорченными. Сначала помѣщали такихъ дѣтей въ надежныхъ семействахъ; но уже въ 1837 году нашли возможнымъ открыть въ Дурлахѣ особое для сего заведеніе сперва на 10 человѣкъ; къ концу 1847 года въ немъ находилось уже болѣе 50 дѣтей. Въ 1843 году на иждивеніи фамиліи князя Фюрстенбергскаго открыть новый пріютъ въ Мариагофе, въ которомъ сначала предполагалось воспитывать около 30 человѣкъ, а теперь принимается также до 50. Для дѣвочекъ устроенъ стараніями барона Веленберга подобный пріютъ въ Констанцѣ. Воспитанники этихъ пріютовъ не посѣщаются мѣстныхъ школъ, но имѣютъ собственныхъ учителей въ самомъ заведеніи. Каждый годъ около праздника рождества Христова дѣлается сборъ по всѣмъ церквамъ въ пользу этихъ пріютовъ. Общество, завѣдывающее оними, смѣшано по исповѣданіямъ, но воспитанники раздѣлены, и именно Римскокатолические поступаютъ въ Мария-

гофъ, а протестантскіе—въ Дурлахѣ. Въ послѣднее время архиепископская консисторія много старается о раздѣлении самого общества и о подчиненіи Римскокатолической части онаго Фрейбургскому архиепископу. Въ 1847 году общество это, по заключеніи издержекъ на построеніе и распространеніе помѣщений въ Дурлахѣ и Маріагоѳѣ и по учрежденіи особаго пріюта для дѣвочекъ въ Констанцѣ, имѣло еще въ наличности 5,667 гульденовъ. Въ этомъ году пользовались этимъ благодѣяніемъ 219 дѣтей, изъ коихъ 33 были призрѣны въ Дурлахѣ, 42 въ Маріагоѳѣ, 94 въ частныхъ семействахъ, и 30 помѣщены частію въ услуженіе, частію въ учение у мастеровъ. Выбыли изъ заведеній въ этомъ году 7 человѣкъ совершенно исправленныхъ, 4 сомнительныхъ и 9 неисправимыхъ или бѣжавшихъ. Кромѣ этихъ полуофиціальныхъ заведеній помѣстами находятся частные, которыя основаны общинами и потому различаются по исповѣданіямъ. Въ деревнѣ Вальдорфѣ находится особое заведеніе въ этомъ родѣ, которое называется Асторовскимъ домомъ (Astorhaus) по имени своего основателя, бѣднаго жителя Вальдорфа, переселившагося въ Америку и пожившаго тамъ, огромное состояніе. Въ этомъ заведеніи воспитываются сироты и безпріютныя дѣти селенія Вальдорфа, но за деньги призываются дѣти и изъ другихъ мѣстъ. Заведеніе это состоитъ подъ управлениемъ особаго совѣта, который имѣеть свое пребываніе въ Гейдельбергѣ.

Во Фрейбургѣ находится особое воспитательное заведеніе для слѣпыхъ. Оно основано въ 1826 году профессоромъ съ помощію князя Фюрстенберга, но въ слѣдующемъ за тѣмъ году сдѣлано казеннымъ заведеніемъ. Заведеніе это имѣеть собственнаго капитала 18,000 гульденовъ и ежегодно получаетъ въ пособіе отъ казны 8,000 г. Кромѣ учения чтенію и письму, здѣсь преподаются также и доступныя для слѣпыхъ рукодѣлія. Въ 1854 году въ этомъ заведеніи было 27 воспитанниковъ, но намѣревались увеличить число онъыхъ до 36. Для призрѣнія выпускемыхъ изъ этого заведенія слѣпыхъ въ 1848 году образовалось во Фрейбургѣ особое общество, которое имѣеть теперь свой домъ и содержать въ немъ 14 человѣкъ.

Для глухонѣмыхъ было основано еще въ 1783 г. Карломъ Фридрихомъ особое заведеніе въ Карльсруэ, которое потомъ въ 1826 г. переведено въ Штутгартъ и значительно распространено. Предметы учения въ этомъ заведеніи тѣ-же самые, что и въ на-

родныхъ училищахъ; преподаваніе производится изустно и письменно; пантомимы и разговорные знаки употребляются только въ крайнемъ случаѣ; воспитанниковъ съ самаго начала пріучаютъ понимать изустную рѣчъ и съ успѣхомъ научаются ихъ самихъ произносить слова и раздѣльные звуки. Изъ рукодѣлій учать преимущественно женскимъ работамъ, равно-какъ садоводству и другимъ домашнимъ занятіямъ. Воспитанники получаютъ въ заведеніи квартиру, пищу и одежду. Принимаются дѣти отъ 7 до 12 лѣтъ и остаются въ заведеніи лѣтъ 5 или 6. Начальникомъ заведенія бываетъ обыкновенно главный учитель, у которого находится два помощника. Пособія со стороны казны получаются ежегодно 9,350 гульденовъ; весь доходъ заведенія простирается отъ 12,000 до 13,000 гульденовъ. Въ 1855 году всѣхъ воспитанниковъ въ этомъ заведеніи было 75, но помѣщаться могутъ до 90 человѣкъ. Недостаточные воспитанники получаютъ при выпускѣ пособіе для покупки инструментовъ, нужныхъ для рукодѣлія. Для больныхъ дѣтей существуетъ особый госпиталь въ Гейдельбергѣ, въ который могутъ бытъ приняты отъ 12 до 15 человѣкъ. Дѣти содержатся въ этой больницѣ до совершеннаго выздоровленія, а неизлечимыя — до самѣй смерти. Больница эта устроена супругою профессора Плитта, и поддерживается насчетъ добровольныхъ пожертвованій.

ПРОТ. И. БАЗАРОВЪ.

V.

ІСТОРІЯ

ПРОСВІЩЕНІЯ И ГРАЖДАНСКАГО ОБРАЗОВАНІЯ.

КАРЛЬ-ФРІДРІХЪ ГАУССЪ.

БІОГРАФІЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ.

СТАТЬЯ ПЕРВАЯ.

Имя Гаусса составляетъ одно изъ лучшихъ украшений наукъ математическихъ и по всей справедливости должно быть поставлено на-ряду съ именами величайшихъ геометровъ, которыхъ уль человѣческій всегда будетъ гордиться. Труды Гаусса по части анализа, астрономіи и физики, впродолженіе полу столѣтія обогащавшіе науку, носятъ на себѣ неотъемлемую печать гениальности и представляютъ непоколебимый памятникъ его славы. Пройдутъ вѣка, имена многихъ славныхъ тружениковъ науки могутъ исчезнуть изъ памяти потомства, но имя Гаусса никогда не будетъ забыто, какъ не забыты имена Архимеда и Ньютона.

Мы не имѣемъ намѣренія, да и не можемъ, представить въ этой статьѣ полную оцѣнку всѣхъ ученыхъ изслѣдований Гаусса: это трудъ, который достоинъ сдѣлаться предметомъ занятьй первоклассныхъ геометровъ; во, основываясь на сочиненіи,

недавно вышедшемъ въ Германіи въ память Гаусса (*), мы представляемъ здѣсь краткій біографический очеркъ дѣятельности Гаусса, полагая, что жизнь этого геніального математика, и какъ ученаго, и какъ человѣка, вполнѣ достойна вниманія всякаго образованнаго читателя.

Карлъ-Фридрихъ Гауссъ родился 30 апрѣля 1777 года, въ Брауншвейгѣ, отъ недостаточныхъ родителей. Дѣдъ его съ отцовской стороны жилъ сначала въ деревнѣ и въ 1740 году переселился въ Брауншвейгъ, гдѣ занимался преимущественно садоводствомъ. У него было три сына, изъ которыхъ отецъ Гаусса, Гергардъ Дирихль, родившійся въ 1744 году, былъ вторымъ: двое другихъ умерли гораздо прежде Гергарда, не оставивши послѣ себѣ потомства. Отецъ Гаусса, носившій званіе водопроводного мастера (*Wasser Kunstmeister*), занимался сначала различными дѣлами; но, пріобрѣтши небольшое состояніе, онъ понемногу оставилъ ихъ и въ послѣдніе пятьнадцать лѣтъ своей жизни до самой смерти, послѣдовавшей въ 1803 году, занимался только садоводствомъ, и, зная хорошо письмоводство и счетную часть, помогалъ одному купцу въ Лейпцигской и Брауншвейгской ярмаркахъ и также имѣть мѣсто бухгалтера и кассира при большой смертной кассѣ въ Брауншвейгѣ. Онъ былъ человѣкъ правдивый и вполнѣ достойный уваженія, но въ домашней жизни былъ суровъ и часто грубъ, отчего и могло произойти, что дѣтское сердце Гаусса не могло быть привязано къ нему съ полнымъ довѣріемъ; однако же это обстоятельство не возбуждало при малѣйшихъ между ними дурныхъ отношеній, тѣмъ болѣе, что Гауссъ сдѣлался въ весьма раннихъ лѣтахъ отъ него совершенно независимъ. Отецъ Гаусса былъ женатъ два раза и отъ первого брака имѣть сына Георга (род. въ 1768 г.), который послѣ смерти его занялъ его должность управляющаго смертною кассою,—должность, при которой онъ оставался до самой своей смерти, послѣдовавшей въ 1854 году.

Дѣдъ Гаусса со стороны матери, Христоффъ Бензѣ, былъ каменотесомъ въ одной деревнѣ недалеко отъ Брауншвейга, и умеръ, вслѣдствіе полученной имъ отъ работы чахотки, въ молодыхъ лѣтахъ.

(*) Докторъ Сарторіусъ фонъ-Вальтерсгаузенъ, одинъ изъ любимѣйшихъ учениковъ Гаусса, пользовавшійся особыннымъ расположениемъ его, издалъ въ началѣ 1866 года, въ Лейпцигѣ, небольшое сочиненіе, подъ заглавіемъ «*Gauss zum Gedächtniss*», по которому мы и составили этотъ біографический очеркъ.

такъ (на 30-мъ году), оставивши послѣ себѧ дочь Доротею и сына Фридриха. Сынъ обучался ткацкому ремеслу, въ которомъ вскорѣ, безъ всякаго посторонняго руководства, достигъ большаго совершенства и вообще былъ человѣкомъ умнѣмъ и съ большими способностями. Гауссъ, еще бывши мальчикомъ, сознавалъ необыкновенный умъ своего дяди, находя для себя большое наслажденіе въ его бесѣдахъ; Гауссъ всегда сожалѣлъ о его преждевременной кончинѣ, говоря, что «свѣтъ лишился въ немъ истиннаго гenia». Дочь Доротея, родившаяся въ 1742 году, сочеталась бракомъ съ отцомъ Гаусса въ 1776 году. Она была женщина съ природнымъ здравымъ умомъ, веселаго нрава и твердаго характера. Къ единственному сыну своему, составлявшему ея гордость, она питала полную любовь и уваженіе до самаго послѣдняго часа своей жизни. Будучи крѣпкаго здоровья (хотя въ послѣдніе четыре года своей жизни она совершенно лишилась зрѣнія отъ темной воды), она достигла до необыкновенной старости 97 лѣтъ и умерла на Геттингенской обсерваторіи, на которой она жила двадцать два года, 19 апрѣля 1839 года.

Гауссъ до самой смерти своей сохранилъ чувство, исполненное трогательного благоговѣнія къ небольшому кругу родительскаго дома, въ которомъ протекла его первая юность: онъ любилъ вспоминать многія повидимому незначащи, но характеристическая обстоятельства изъ своего раннаго дѣтства,—обстоятельства, въ которыхъ уже мелькали искры впослѣдствіи столь развившагося гениальнаго ума его. Гауссъ умѣлъ придавать разсказамъ о временахъ своей юности какую-то особенную, необыкновенную живость и прелѣсть, такъ-что, по словамъ его биографа, совершенно напрасно было бы стараться передать его разсказы въ томъ видѣ, чѣмъ какомъ онъ неоднократно увлекалъ ими своихъ слушателей: будучи переданы мертвыми буквами, они потеряли бы весь свой интересъ.

Гауссъ помнилъ, что еще въ самомъ раннемъ дѣтствѣ онъ едва не лишился жизни отъ неосторожности и только счастливому случаю обязанъ былъ спасенiemъ отъ смерти. Рѣзьвшись, безъ всякаго присмотра, на берегу канала, у которого находился домъ его родителей, маленький Гауссъ упалъ въ воду и едва успѣлъ быть вытащеннымъ. Прорицаніе хотѣло сохранить его для славы и пользы науки и отечества.

Еще въ самыхъ первыхъ годахъ своей жизни, Гауссъ обнаруживалъ признаки необыкновенныхъ умственныхъ способностей.

Узнавши отъ домашнихъ своихъ произношеніе буквъ, онъ выучился читать самъ собою прежде еще, чѣмъ поступилъ въ школу, и притомъ выказывалъ столь необыкновенную способность къ вычисленіямъ всякаго рода, что невольно обратилъ на это вниманіе своихъ родителей и близкихъ знакомыхъ. Гауссъ часто говоривъ въ-шутку, что онъ могъ вычислять прежде, чѣмъ говорить.

Отецъ Гаусса лѣтомъ занимался каменными работами. Обыкновенно по субботамъ онъ выплачивалъ своимъ рабочимъ жалованье за истекшую неделю и при этомъ случай тѣмъ изъ нихъ, которые работали въ свободнос отъ работы время, онъ производилъ прибавку къ платѣ за каждый часъ ихъ занятій соразмѣрно поденному жалованью. Однажды, когда онъ уже окончилъ счеты и хотѣлъ приняться за выдачу денегъ, трехлѣтній Гауссъ, присутствовавшій незамѣтно при этомъ, вдругъ закричалъ своимъ дѣтскимъ голосомъ: «Папа! счетъ не вѣренъ, должно быть столь-ко-то» и при этомъ сказалъ какое-то число. Тогда отецъ съ большимъ вниманіемъ провѣрилъ счеты и къ общему удивленію всѣхъ присутствовавшихъ нашелъ имено ту сумму, какую сказалъ ребенокъ.

На восьмомъ году (въ 1784) Гауссъ началъ посѣщать Екатерининскую народную школу, въ которой производилось самое начальное, элементарное обученіе и которая въ то время состояла въ завѣдываніи нѣкоего Бюттнера. Школа эта помѣщалась въ сырой, низкой комнатѣ съ неровнымъ поломъ: съ одной стороны изъ оконъ ея виднѣлись готическія башни Екатерининской церкви, съ другой-же красовались конюшни, хлѣба и другія бѣдныя зданія. По этой-то комнатѣ расхаживалъ взадъ и впередъ посреди сотни учениковъ самъ содержатель Бюттнеръ со жгутомъ въ рукахъ; жгутъ этотъ былъ признаваемъ всѣми малыми и большими за *ultimo ratio* его методы обученія и былъ имъ употребляемъ безпощаднымъ образомъ въ различныхъ случаяхъ, смотря по расположению и необходимости. Въ школѣ Бюттнера, которая еще во многомъ носила на себѣ отпечатокъ среднихъ временъ, молодой Гауссъ въ первые два года не отличался ничѣмъ особыеннымъ. Только по прошествіи этого времени, когда онъ поступилъ въ ариѳметической классъ (въ этомъ классѣ большая часть учениковъ оставалась до конфірмації т. е. до 15-лѣтняго возраста), случилось одно обстоятельство, о которомъ мы не можемъ умолчать, такъ-какъ оно имѣло нѣкоторое вліяніе на послѣдующую жизнь

Гаусса и такъ-какъ самъ Гауссъ въ глубокой старости всегда рассказывалъ о немъ съ болѣшимъ наслажденіемъ. Въ школѣ Бюттнера было принято правило, что тотъ изъ учениковъ, который прежде другихъ оканчивалъ вычисление данной задачи, долженъ былъ класть свою доску на средину большаго стола, на эту доску кладъ доску слѣдующій ученикъ, окончившій задачу и т. д. Молодой Гауссъ едва только вступилъ въ классъ, какъ Бюттнеръ предложилъ задачу, состоявшую въ определеніи суммы арифметического ряда и только-что успѣвъ продиктовать ее, какъ Гауссъ уже бросилъ свою доску первый на средину стола. Въ то время, какъ другие ученики ревностно вычисляютъ, перемножаютъ, складываютъ числа, Бюттнеръ прохаживается по комнатѣ, наполненной чувствомъ собственного достоинства и кидая по временамъ сострадательный и саркастический взглядъ на младшаго ученика своего Гаусса, который давно уже окончилъ задачу и сидѣлъ совершино спокойно, проникнутый тѣмъ непоколебимымъ сознаніемъ, которое всегда, до конца жизни его, обнаруживалось въ немъ по окончаніи всякой работы, и именно сознаніемъ того, что задача его была решена совершенно правильно и результатъ не можетъ быть другимъ. При окончаніи класса положенная на столѣ груда досокъ была перевернута: Гауссовы доски съ единственнымъ написаннымъ на ней числомъ лежала поверхъ всѣхъ и это число, къ удивленію всѣхъ, оказалось по пѣвѣркѣ вѣрнымъ, тогда-какъ решенія многихъ другихъ учениковъ были ошибочны и тотчасъ-же были исправляемы при помощи Бюттнерова жгута. Бюттнеръ, усмотрѣвъ изъ этого случая способности Гаусса и желая по силамъ своимъ поощрить ихъ, нарочно выписалъ изъ Гамбурга новую книгу арифметическихъ задачъ, однакожъ вскорѣ онъ былъ столь-ко предусмотрителенъ, что откровенно признался, что Гауссу нечemu больше учиться въ его школѣ.

Въ то время у Бюттнера находился одинъ молодой человѣкъ по имени Бартельсъ, котораго обязанность въ школѣ состояла въ томъ, чтобы чинить мальчишкамъ перья и помогать въ чистописаніи. Этотъ Бартельсъ имѣлъ большую страсть къ математикѣ, и потому девятилѣтній Гауссъ вступилъ съ нимъ въ тѣсныя сношения, которые впослѣдствіи имѣли большое значеніе въ жизни каждого изъ нихъ. Бартельсъ имѣлъ случай въ это время доставать вѣкоторыя математическая сочиненія, которыхъ и были изучаемы имъ вмѣстѣ съ Гауссомъ. Такимъ-образомъ Гауссъ по-

знакомился съ учениемъ о биномѣ во всей его общности и вскорѣ также усвоилъ себѣ свойства бесконечныхъ рядовъ, что и открыло ему путь въ область высшаго анализа.

Бартельсу принадлежитъ еще и та особенная заслуга, что онъ первый умѣлъ обратить внимание на некоторые важныя лица въ Брауншвейгѣ на гениальныя способности молодаго Гаусса. Изъ этихъ лицъ въ-особенности надлежитъ упомянуть о тайномъ государственномъ совѣтникѣ Циммерманѣ, человѣкѣ съ весьма проницательнымъ умомъ и самымъ пріятнѣмъ характеромъ; онъ весьма скоро умѣлъ оцѣнить Гаусса по его достоинствамъ и пытать къ нему самое теплое, искреннее сочувствіе, которое со временемъ перешло между ними въ самые дружескія отношенія, продолжавшіяся до самой смерти Циммермана (онъ умеръ въ 1815 г.). Другое лицо, имѣвшее такое-же благодѣтельное вліяніе на Гаусса, былъ тайный совѣтникъ фонъ-Феронисъ. Циммерманъ и Феронисъ первые обратили вниманіе герцога Карла-Вильгельма-Фердинанда на молодаго математика.

Бартельсъ оставался съ Гауссомъ постоянно въ самыхъ дружественныхъ отношеніяхъ: изъ школы Бюттиера онъ перешелъ въ 1788 г. въ Каролинскую коллегію (*Collegium Carolinum*) и за тѣмъ отправился въ Швейцарію, откуда перѣхалъ въ Россію, въ Казань, гдѣ получилъ мѣсто профессора при университетѣ, а изъ Казани перешелъ тѣмъ-же званіемъ въ Дерптъ, гдѣ и скончался на 68 году отъ рожденія. (Бартельсъ родился въ 1769 году 12 августа, скончался 19 декабря 1836 года). Гауссъ весьма высоко цѣнилъ Бартельса за его благородный, гуманный характеръ, уважалъ его, какъ математика, и до самыхъ позднихъ лѣтъ своихъ былъ признателенъ къ нему, какъ къ старому другу.

Пробывши четыре года въ школѣ Бюттиера и изучивши частію самъ, частію при помощи нѣкоторыхъ пріятелей, начала классическіхъ языковъ, Гауссъ въ 1788 году перешелъ, почти противъ воли отца, въ гимназію, состоявшую при Екатерининской школѣ, и былъ принятъ, по своимъ познаніямъ, прямо во второй классъ. Здѣсь онъ съ такою непрѣоятною быстротою усвоилъ себѣ древніе языки, на которые тогда только и обращали вниманіе, что возбудилъ къ себѣ удивленіе всѣхъ учителей и учениковъ. По истеченіи двухъ лѣтъ, онъ былъ переведенъ въ первый классъ. Тогда-то герцогъ Карлъ-Вильгельмъ-Фердинандъ обратилъ свое вниманіе на гениального молодаго человѣка и пожелалъ лично съ

нимъ познакомиться, вслѣдствіе чего въ 1791 году Гауссъ въ первый разъ былъ представленъ къ двору.

Въ то время, какъ окружающіе герцога забавлялись ариѳметическими способностями скромнаго и нѣсколько боязливаго четырнадцатилѣтняго ребенка, благородный герцогъ, безъ сомнѣнія, предусматривая въ Гауссѣ необыкновеннааго человѣка, привлекъ его сердце къ себѣ и обдумывалъ средства, необходимыя для дальнѣйшаго развитія столь рѣдкаго таланта.

Гауссъ, осыпанный подарками, оставилъ дворъ и въ 1792 году, въ февралѣ мѣсяцѣ, при помощи герцога, поступилъ въ Каролинскую коллегію (*Collegium Carolinum*). Въ этомъ заведеніи онъ усовершенствовался еще болѣе въ древнихъ языкахъ и изучалъ новые; также, въ эти годы, какъ надѣбно заключить изъ нѣкоторыхъ фактовъ, онъ занимался высшою математикою. Прежимущественно чрезъ изученіе сочиненій Эйлера и Лагранжа онъ расширилъ предѣлы своихъ математическихъ знаній и почерпнулъ изъ Ньютоновыхъ «*Principia*» тотъ бессмертный духъ и ту методу, которыми отличалась этотъ бессмертный математикъ.

Изъ коллегіи Гауссъ поступилъ въ 1795 году въ Геттингенскій университетъ, впрочемъ не решившись еще окончательно, чему посвятить себя: филологіи или математикѣ. И дѣйствительно, въ началѣ онъ съ большимъ наслажденіемъ посвящалъ филологическая лекція Гейнце, тогда-какъ математическая лекція Кестнера мало удовлетворяли его. Впрочемъ, онъ занимался тѣмъ усерднѣе своими собственными математическими изслѣдованіями и уже въ два послѣдующіе года сдѣлалъ много важнѣйшихъ открытій, которые упрочили за нимъ навсегда неизгладимое имя въ исторіи науки.

Уже въ 1795 году онъ открылъ методу наименьшихъ квадратовъ, а въ слѣдующемъ 1796 году—теорію дѣленія круга, изъ которой построеніе 17-угольника истекаетъ, какъ частный случай. Это-то открытие, которое онъ до конца своей жизни цѣнилъ весьма высоко, и дало опредѣленное направленіе его жизни, потому-что съ этого времени онъ твердо рѣшился посвятить ее только математикѣ.

Окончивши въ 1798 году курсъ въ Геттингенѣ, Гауссъ возвратился обратно въ Брауншвейгъ, намѣреваясь немедленно приняться за изданіе своихъ «*Disquisitiones arithmeticæ*». Въ сентябрѣ того-же года онъ отправился въ Гельмstedtъ, съ цѣлью вос-

пользоваться библиотекою тамошняго университета для издашія означеннаго сочиненія. Онъ былъ принять весьма радушно библіотекаремъ Брунсомъ и познакомилъ съ знаменитымъ Фаффомъ (Pfaff), съ которымъ впрочемъ тѣсныя отношенія Гаусса начались только въ послѣдующемъ году, когда Гауссъ пріѣхалъ снова въ Гельмстедтъ для продолженія своихъ занятій. Въ это время онъ поселился въ домѣ Фаффа, где и устроилъ для себя саму комнату, въ которой работалъ съ такимъ напряженіемъ и столь продолжительно, что хозяинъ могъ видѣть его только по вечерамъ; тогда они совершали вмѣстѣ прогулки и могли свободно бесѣдоватъ о математическихъ предметахъ.

Въ настоящее время во многихъ газетахъ, по поводу статей о Гауссѣ, утверждаютъ (затмствуя, вѣроятно, изъ біографіи Фаффа, изданной въ 1853 году въ Лейпцигѣ), что Гауссъ жилъ въ Гельмстедтѣ съ тою цѣлью, чтобы пользоваться лекціями Фаффа, который будто-бы и руководилъ въ его математическихъ занятіяхъ. Гауссъ, дѣйствительно, имѣлъ полное уваженіе къ математическимъ талантамъ Фаффа и къ его основательному воззрѣнію на науку, но при всемъ томъ онъ обладалъ столь самостоятельный гeniemъ, что ему вовсе не было необходимости въ постороннемъ руководителѣ въ своихъ геніальныхъ открытияхъ, особенно-же въ то время, когда его «*Disquisitiones arithmeticæ*» были не только уже окончены, но даже начаты печатаніемъ. Всѣ колоссальныя изслѣдованія Гаусса проистекли изъ глубины его генія въ такой всеобщности, съ такою окончательностью въ формѣ, что въ нихъ не видно никакого слѣда посторонняго взіянія: этотъ замѣчательный характеръ не только замѣтенъ въ юношескихъ работахъ великаго человѣка, но постоянно сохранился и въ позднѣйшихъ трудахъ, занимавшихъ его въ самые послѣдніе дни его жизни.

Disquisitiones arithmeticæ, которыхъ начало относится еще къ 1795 году, вслѣдствіе различныхъ препятствій, замедлились печатаніемъ впродолженіе четырехъ лѣтъ и могли быть выпущены въ свѣтъ при помоши герцога Брауншвейгскаго только въ 1801 году. Сужденіе объ этомъ колоссальномъ твореніи, составляющемъ эпоху въ наукѣ, должно быть предоставлено первыми современными свѣтиламъ науки; собственно-же мнѣніе Гаусса о своемъ трудѣ, которое онъ высказывалъ уже на закатѣ дней своихъ, было слѣдующее:

«Трудъ этотъ принадлежитъ исторіи, и въ новомъ изданіи его,

отъ которого я не откажусь, но къ которому по недостатку времени не могу приступить, я не изиѣнилъ бы ничего, исключая спечатокъ; только желалъ бы прибавить къ нему восьмой отдѣлъ, вообще уже оконченный, но не изданный въ то время, для сокращенія расходовъ изданія».

Въ письмѣ къ одному изъ своихъ университетскихъ товарищей, Гауссъ писалъ, что онъ со-врѣменемъ надѣется сдѣлать столько прибавленій къ своему сочиненію, что изъ нихъ можно-бы составить вторую часть *Disquisitiones*. Эти добавленія, на которыхъ указывалъ Гауссъ, были вноскомъ отчасти напечатаны въ Комментаріяхъ королевскаго Общества наукъ, а нѣкоторыя мезкии статьи, какъ напр. дополненіе къ теоріи воображаемыхъ величинъ, помѣщены въ Геттингенскихъ учебныхъ извѣстіяхъ. Хотя высшая ариѳметика оставалась для великаго математика до конца его жизни любимымъ предметомъ занятій, однако же онъ не имѣлъ возможности выполнить всѣ свои бѣлкіе планы по этой страсти математики и въ старости жаловался, что для этихъ напряженныхъ трудовъ ему вовсе недостаетъ необходимаго свободнаго времени.

Disquisitiones arithmeticæ, которыхъ Гауссъ изъ признательности посвятилъ имени герцога Карла-Вильгельма-Фердинанда Брауншвейгскаго, упрочили славу Гаусса на всѣ времена, потому-что съ появлениемъ этого сочиненія начинается въ исторіи математики новый періодъ для теоріи чиселъ.

Вирочемъ, материальныѣ выгоды Гауссъ вовсе не получилъ отъ своей книги, потому-что большая часть экземпляровъ ея, отданныя на комиссію, пропала вслѣдствіе банкротства одного Парижскаго книгопродавца. Здѣсь надобно замѣтить, что уже съ давняго времени въ продажѣ нѣтъ ни одного экземпляра «*Disquisitiones*», такъ-что молодой и гениальный математикъ Эйзенштейнъ, столь рано похищенный смертью, никогда не могъ пріобрѣсть себѣ этой книги, а многіе другіе ученики Гаусса должны были переписывать ее для себя съ начала до конца.

Надобно-бы полагать, что такое обширное и глубокое сочиненіе, требовавшее столькихъ напряженныхъ занятій отъ Гаусса, должно было въ такой степени поглотить его дѣятельность, что ему вовсе не могло оставаться ни времени, ни влеченія заниматься другими посторонними изслѣдованіями, не состоящими въ-связи съ его главнымъ предметомъ; тѣмъ не менѣе однакожъ мы съ удивленіемъ видимъ, что къ этой эпохѣ относится цѣлый рядъ

другихъ важнѣйшихъ и замѣчательнѣйшихъ изысканій Гаусса, принадлежащихъ къ различнымъ отраслямъ математики и астрономии теоретической и практической. Въ то время такое обилье идей истекало безпрерывно изъ головы молодаго генія, что, казалось, одно открытие опережало другое, такъ-что онъ едва находилъ время передавать только лишь виѣшніе, поверхностные очерки ихъ бумагъ. Такимъ образомъ величайшія открытия оставались при Гауссѣ десять, даже пятьдесятъ лѣтъ, не дѣлаясь извѣстными ученыму миру. Чтобы привести примѣръ этого, стоитъ только замѣтить, что Гауссъ еще въ 1795 году открылъ способъ наименьшихъ квадратовъ, а въ 1799 году издалъ въ Гельмstedtѣ свое разсужденіе, подъ заглавиемъ: «Demonstratio nova theorematis omnem functionem algebraicam, rationalem integrum unius variabilis in factores reales primi vel secundi gradus resolvi posse». Также въ 1797 году Гауссъ нашелъ совершенно строгое и простое доказательство Лагранжевої теоремы, которое впрочемъ по нѣкоторымъ случаямъ никогда не было опубликовано. Гауссъ сообщалъ это доказательство Фаффу, а тотъ переслалъ его къ Гинденбургу, который вскорѣ умеръ и посланная рукопись пропала. Впрочемъ, у Гаусса сохранился списокъ ея, но при всемъ томъ онъ никогда не печаталъ это доказательство по той причинѣ, что онъ впослѣдствіи нашелъ, что Лапласъ предложилъ уже подобное. Въ то же время Гауссъ нашелъ новый способъ для вычисления времени Пасхи и мн. др.

Извѣстность, приобрѣтенная Гауссомъ вслѣдствіе колоссальныхъ трудовъ его, доставила ему въ 1801 году первую офиціальную награду. Впослѣдствіи подобныхъ отличій присыпалась ему изъ всѣхъ странъ, а именно въ этомъ году 31 января Имп. Императорская С. Петербургская академія наукъ избрала его въ свои члены-корреспонденты. Первое извѣстіе объ этомъ избраніи Гауссъ получилъ чрезъ посредство непремѣнного секретаря академіи Н. Фуса, съ которымъ съ-тѣхъ-поръ онъ состоялъ въ постоянной перепискѣ, и который съ живымъ участіемъ руководилъ всѣми впослѣдствіи возникшими и нѣсколько разъ возобновляемыми сношеніями С. Петербургской академіи, желавшей вызвать Гаусса на С. Петербургскую астрономическую обсерваторію. Замѣчательно, что какъ самое первое письмо Фуса къ Гауссу извѣщало его объ отличіи, оказанномъ ему академіею, такъ и самое послѣднее письмо отъ Фуса, полученное въ 1824 г. 24 марта Гауссомъ,

содержало въ себѣ извѣстіе объ избраніи Гаусса въ почетные члены: Фусть скончался въ С. Петербургѣ 24 января 1826 года на 71 году отъ рожденія.

Въ то-же время, какъ Гауссъ (епе до достижениія двадцатилѣтнаго возраста) преобразовывалъ всѣ части высшей математики, въ то-же время съ не меньшимъ усердіемъ, насколько позволяли ему его средства, занимался онъ практическою астрономіею, и съ большимъ наслажденіемъ наблюдалъ кометы, затмѣнія и производилъ опредѣленія географическихъ широтъ и долготъ иѣсть.

Какъ ни велики были тогдашнія открытія Гаусса въ области чистой математики, однакожъ они по самой суїности своей долгое время оставались, да и до-сихъ-поръ остаются доступными весьма небольшому кругу ученыхъ. Для того, чтобы имя Гаусса сдѣлалось знаменитымъ въ глазахъ всѣхъ, ему оставалось выказать себя такимъ открытиемъ, котораго важность могло бы поймать и одѣнить большинство просвѣщенной публики, — и это открытие не замедлило явиться.

24 января 1801 года астрономъ Піацци изъ Палермо писалъ къ Боде въ Берлинѣ, что ему удалось въ самый первый день во-ваго столѣтія найти небольшую комету, подобную звѣздѣ восьмой величины: прямое восхожденіе ея было $51^{\circ}47'$, и $16^{\circ}8'$ сѣверное склоненіе. Затѣмъ черезъ нѣсколько дней Цахъ, знаяшій уже объ открытіи Піацци, получилъ другое письмо отъ Оріані изъ Милана съ тѣмъ-же извѣстіемъ и съ замѣчаніемъ, что Піацци считаетъ новооткрытое имъ свѣтило, которое онъ наблюдалъ въ различные дни января мѣсяца, за новую планету. Оріані съ усердіемъ старался сдѣлать надъ нею наблюденія; но какъ письмо Піацци достигло изъ Палермо до Милана только по прошествіи 71 дня и какъ въ это время новая планета должна была уже скрываться въ лучахъ утренней зари, то поэтому ни Оріані и ни одному изъ Германскихъ астрономовъ, съ большимъ тщаніемъ изслѣдовавшихъ небесный сводъ, не удалось въ то время увидѣть ее.

Межд-тѣмъ знаменитый астрономъ Ольберсъ получилъ также извѣстіе объ этомъ открытии, и тотчасъ-же изъ двухъ наблюденій положеній планеты вычислилъ ея круговую орбиту, предчувѣдомляя, впрочемъ, что помощію найденныхъ имъ элементовъ планета, вѣроятно, не можетъ быть отыскана при новомъ своемъ появлѣніи на небѣ по прохожденію чрезъ солнце. Наблюденія Піацци сдѣлались извѣстными въ Парижѣ весьма поздно и были вычи-

слены Бурхардтомъ, который нашелъ, какъ и прежде того Ольберсъ, что никакая параболическая орбита не удовлетворяетъ движению новой планеты; поэтому Бурхардтъ и вычислилъ для нея круговую орбиту, довольно отличную отъ Ольберсовой, и сообщилъ ея элементы въ извѣстномъ журналь астронома Цаха «Monatliche Correspondenz» 1801 дек. стр. 639.

Въ концѣ лѣта 1801 года различные астрономы старались найти снова новую планету Піацци, которая между тѣмъ получила имя Цереры Фердинанда (Ceres Ferdinandea), но все, даже самые тщательные поиски, оставались безъ успѣха. Еще въ декабрѣ мѣсяцѣ того-же года всѣ старанія отыскать ее были тщетными, однакожъ Цахъ въ журналѣ своемъ сообщаетъ объ этомъ слѣдующее важное извѣстіе:

«Недавно сообщенные намъ изслѣдованія и вычисленія д-ра Гаусса въ Брауншвейгѣ показываютъ съ новою и болѣею степенью вѣроятности, что новое свѣтило, найденное Піацци, принадлежитъ дѣйствительно къ числу планетъ и движется, слѣдя Кеплеровымъ законамъ, между Марсомъ и Юпитеромъ. Мы тѣмъ болѣе поспѣшаемъ сообщить вычисленія Гаусса, что найденная имъ новая эллиптическая орбита значительно отличается отъ эллиптической орбиты д-ра Бурхарда и отъ двухъ круговыхъ орбитъ Ольберса и Піацци, такъ-что разность между положеніями планеты, вычисленными Гауссомъ, съ положеніями, найденными упомянутыми астрономами, можетъ въ нынѣшнемъ мѣсяцѣ простираться отъ 6 до 7° въ геоцентрической долготѣ. Поэтому мы считаемъ весьма важною немедленно сообщить это замѣчаніе практическимъ астрономамъ, для того, чтобы они знали, что небесное пространство, въ которомъ они отыскиваютъ это новое и столь трудно-находимое свѣтило, необходимо расширить еще на 6 или на 7° восточнѣе.

«Д-ръ Гауссъ приведенъ былъ къ вычисленіямъ орбиты вслѣдствіе нѣкоторыхъ соображеній своихъ по части физической астрономіи, которая между прочими довели его также до изслѣдованій, служащихъ немаловажнымъ дополненіемъ къ теоріи движенія небесныхъ тѣлъ по коническимъ сѣченіямъ всякаго рода» и т. д.

За тѣмъ Цахъ сообщаетъ элементы планеты, вычисленные по Гауссовой теоріи, изъ наблюдений Піацци отъ 2 января, 22 января и 11 февраля 1801 года; вслѣдъ за тѣмъ онъ-же сообщилъ другую систему элементовъ, весьма мало отличную отъ первой, изъ

наблюдений 1 января, 21 января и 11 февраля, — систему, которая представляет всю сдѣланную въ этотъ промежутокъ времени 19 наблюдений чрезвычайно удовлетворительнымъ образомъ. Вскорѣ послѣ того слѣдовали еще двѣ новые системы элементовъ планеты, выведенныя изъ сообщенныхъ Піацци въ рукописи наблюдений, редуцированныхъ болѣе точнымъ образомъ; также къ этому, для облегченія отысканія планеты, присоединена была эфемеріда ея, вычисленная до послѣдняго дня года.

Наконецъ, какъ говорить Цахъ, благодаря неутомимому рвѣнію и усилию всѣхъ астрономовъ Европы, новая планета нашей солнечной системы, за годъ предъ тѣмъ открытая Піацци, была найдена снова, какъ песчинка на берегу моря. Новое открытие ея сдѣлано было Цахомъ 7 декабря 1801 года и Ольберсомъ 1 января 1802, въ самый день годовщины ея первого открытия. Цахъ писалъ такимъ образомъ объ этомъ новомъ пріобрѣтеніи для астрономіи: «Церера теперь можетъ быть легко отыскана и никогда уже не можетъ быть потеряна, такъ-какъ эллиптическая орбита Гаусса съ удивительною точностью согласуется съ ея положеніями. Только тѣ, которые знаютъ по теоріи, какъ трудно изъ подобныхъ недостаточныхъ данныхъ, каковы сорокадневные наблюденія Піацци, и изъ столь незначительной наблюденной дуги (9°) заключить о цѣлой окружности (360°), могутъ вполнѣ оцѣнить искусство и остроумное соображеніе Гаусса и удивляться его таланту».

Ольберсъ въ то-же время писалъ къ Цаху слѣдующее о томъ-же открытии: «Вы, конечно, съ удовольствиемъ замѣтили, съ какою точностью эллиптическая орбита Цереры, найденная докт. Гауссомъ, согласуется съ наблюденіями. Сообщите о семъ этому достойному ученому и передайте ему мое искреннееуваженіе къ его талантамъ. Безъ его тщательныхъ и трудныхъ изысканій, можетъ быть, мы вовсе не въ-состояніи были-бы отыскать эту планету: по-крайней-мѣрѣ я никогда-бы не искалъ ее такъ далеко къ востоку». Подобныи же образомъ выразился въ Піацци, получивъ извѣстіе объ изслѣдованіяхъ Гаусса.

Еще въ то время возбуждали всеобщее удивленіе, да и всегда будутъ поражать, та безпримѣрная энергія и то рвение, съ какими Гауссъ посвятилъ себя усовершенствованіямъ орбиты Цереры. Съ каждымъ новымъ письмомъ къ Цаху онъ присыпалъ новые ея опредѣленія, такъ-что почти невозможно представить себѣ, съ какою непостижимою легкостью Гауссъ могъ производить въ та-

кое короткое время столь трудныя изысканія, и обширныя чи-
сленные вычисления. Ему было 24 года отъ рода, а между тѣмъ
онъ уже владѣлъ тѣми поразительными и оригинальными метода-
ми, которыми мы удивляемся во всѣхъ его твореніяхъ.

Здѣсь, по поводу исторіи открытій Цереры, мы считаемъ не-
обходимымъ присовокупить одно замѣчаніе, которое было бы со-
вершенно излишнимъ, еслибы оно не бросало яркій свѣтъ на вы-
сокій характеръ Гаусса и на его безграничную любовь къ наукѣ.
Въ то время, когда астрономы употребляли всѣ усилия, чтобы сно-
ва отыскать новую планету, находились нѣкоторые люди, которые
считали какъ-бы своею обязанностью осудить насмѣшками эти
чисто-научные занятія. Такъ, между прочимъ, Цахъ говорить, что
еще въ апрѣль мѣсяцѣ 1801 года онъ получилъ письмо изъ одной
отдаленной страны, въ которомъ осмѣивали эти всеобщія стрем-
ленія астрономовъ и совѣтовали, что пора имъ наконецъ воздер-
жаться отъ постройки воздушныхъ замковъ. По поводу этого ме-
лочного и ничтожнаго обстоятельства, Цахъ писалъ слѣдующее:
«Мы не можемъ при этомъ случаѣ не привести одно прекрасное
мѣсто изъ письма доктора Гаусса, которое выѣстѣ съ тѣмъ ярко
характеризуетъ отличныя качества души и образъ мыслей этого
вполнѣ достойнаго ученаго». «Непонятно, пишетъ Гауссъ, какъ
люди, благородные жрецы науки, могутъ выказывать себя такимъ
образомъ. Что касается до меня, то я смотрю на эти нападки, какъ
на испытанія меня въ томъ, тружусь ли я только для себя, или
для самаго дѣла, для науки». Дающе Цахъ продолжаетъ: «Такъ
вотъ каковы награды Гауссу, который только-что начинаетъ свое
ученое поприще! Но при его образѣ мыслей, при его сознаніи и
стремленіи трудиться единственно для науки, эти непрѣятности
не должны разстраивать и огорчать его; и поэтому мы совѣ-
туемъ ему оставаться при своихъ благородныхъ началахъ и
помнить слѣдующее нравственно-политико-математическое вы-
численіе нашего всегда живаго, бодраго и почтеннаго патріарха
и учителя:

Resultat d'un calcul mathematico-politique et moral par le Citoyen
La Lande, Doyen des Astronomes.

Il y a mille millions d'habitants sur la surface de la terre,

Sur ces mille millions de têtes,
Que de mechants, de fous, de bêtes,

*Mais nous ne pouvons les guérir,
Il faut les plaindre, et les servir.*

Здѣсь кстати также привести одно мѣсто изъ письма къ Цаху отъ тайного государственного совѣтника Циммермана изъ Брауншвейга; оно весьма ясно очерчиваетъ характеръ молодаго астронома. «При этомъ Вамъ пріятно будетъ узнать, пишетъ Циммерманъ, что докт. Гауссъ весьма благородно мыслящий и въ высшей степени безкорыстный молодой человѣкъ (ему только 24 года). Когда я извѣстилъ его, что нашъ несравненный герцогъ назначилъ ему пенсіонъ въ 400 рейхсталеровъ, то онъ мнѣ сказалъ: «да вѣдь я вовсе не заслужилъ его, я еще ничего не сдѣлалъ для отечества». По этой-же причинѣ онъ хотѣлъ на свои деньги купить секстантъ для производства географическихъ опредѣленій».

Всѣдѣствіе неожиданнаго открытия Цереры, усердіе астрономовъ было сильно возбуждено въ это время и новыя открытия вскорѣ слѣдовали одно за другимъ. Уже 28 марта 1802 года Ольберсъ открылъ другую песчинку въ небесномъ пространствѣ—планету Палладу, которой орбита также была тотчасъ вычислена Гауссомъ. Впослѣдствіи Паллада сдѣлалась любимою планетою великаго астронома и опредѣленіямъ ея возмущеній онъ посвятилъ многолѣтнія изслѣдованія и обширныя вычисления. Еще въ 1832 году у Гаусса находилась тетрадь, содержащая въ себѣ всѣ эти изысканія съ надписью: «готово къ печати»; однако жъ съ-тѣхъ-поръ протекла почти четверть столѣтія, и при всемъ томъ изслѣдованія Паллады, равно какъ и Цереры, остаются неизданными.

Въ 1810 году Гауссъ, за разрѣшеніе задачи объ опредѣленіи движения Паллады, удостоенъ былъ Французскимъ институтомъ золотой медали, основанной Лаландомъ, за лучшее сочиненіе или самое замѣчательное астрономическое наблюденіе. Гауссъ, впрочемъ, не захотѣлъ получить самой медали, но просилъ чрезъ посредство секретаря института Деламбра и чрезъ г-жу Софи Жерменъ (Germain) (которая съ 1804 года состояла съ Гауссомъ въ математической корреспонденціи подъ именемъ Леблана), выбрать ему въ Парижѣ хорошия стѣнныя часы, заплативъ за нихъ слѣдующую часть изъ стоимости медали. Сколько творческихъ рабочихъ часовъ въ самый цвѣтущій періодъ своей жизни, сколько мучительныхъ часовъ впродолженіе своей долгой болѣзни считалъ онъ на нихъ до-тѣхъ-поръ, пока тихій звонъ ихъ возвѣстилъ ему

послѣднійъ часть, въ которой его возвышенная душа должна была покинуть землю!

Ганноверское правительство, еще въ началѣ текущаго столѣтія, предположило выстроить для Геттингенскаго университета новую астрономическую обсерваторію, снабдивъ ея наиболѣе лучшими средствами и, какъ кажется, имѣло въ виду поручить ея управление профессору Зейфферу. Въ это время, какъ мы уже видѣли, имя Гаусса пріобрѣло себѣ самое почетное мѣсто въ числѣ именъ первыхъ современныхъ астрономовъ.

Столько-же предусмотрительному, сколько и доброжелательному Ольберсу Геттингенскій университетъ долженъ быть обязанъ тѣмъ обстоятельствомъ, что Гауссъ, хотя и не тотчасъ, но чрезъ нѣсколько лѣтъ былъ призванъ въ Геттингенъ и составлялъ впослѣдствіи честь и славу университета. Ольберсъ, получивъ отъ Гаусса письмо, въ которомъ тотъ уведомлялъ его, что С. Петербургская академія наукъ предлагала ему на весьма выгодныхъ условіяхъ мѣсто директора С. Петербургской обсерваторіи и вмѣстѣ съ тѣмъ просилъ совѣта Ольберса по этому обстоятельству, который былъ пораженъ мыслью, что Германія должна лишиться Гаусса и вслѣдствіе того вознамѣрился попытаться доставить ему соотвѣтственное его занятіемъ мѣсто въ самой Германіи. Хотя Гауссъ и не выражалъ Ольберсу ни малѣйшаго желанія получить мѣсто въ Геттингенѣ, такъ-что даже о постройкѣ новой обсерваторіи не говорилось ни строчки въ письмахъ обоихъ ученыхъ; однакожъ Ольберсъ видѣлъ въ Гауссѣ единственнаго человѣка, вполнѣ достойнаго быть директоромъ обсерваторіи, а потому безотлагательно принялъся хлопотать за него. 3 ноября 1802 года Ольберсъ написалъ письмо къ Геерену въ Геттингенъ и просилъ его обратить вниманіе на молодаго математика и астронома, котораго рекомендовалъ съ самой лестной стороны.

«Конечно, пишетъ Ольберсъ, теперь казалось-бы очень рано думать о назначеніи директора обсерваторіи, которая еще не существуетъ; но именно въ настоящее-то время и представляется возможность замѣстить это мѣсто самымъ блестящимъ образомъ, и если поразмысllить о томъ, что я сейчасъ позволю себѣ объяснить, то легко видѣть, что дѣло это требуетъ большої поспѣшности.

«Вы, конечно, слыхали, любезный другъ, хотя математика и астрономія не составляютъ собственно предмета вашихъ занятій, о той славѣ, какую пріобрѣлъ себѣ докт. Гауссъ въ Брауншвей-

гъ. Эту славу онъ вполнѣ заслуживаетъ, тѣмъ болѣе, что, будучи еще 25 лѣтъ отъ рода, онъ стоитъ во главѣ всѣхъ современныхъ математиковъ. Я считаю себя нѣкоторымъ образомъ въ-правѣ судить объ этомъ, такъ-какъ я не только читалъ его сочиненія, но и состою съ нимъ съ начала настоящаго года въ самой откровенной перепискѣ. Его познанія, его необыкновенное искусство въ астрономическихъ и аналитическихъ вычисленіяхъ, его неутомимая дѣятельность и трудолюбіе, вообще всѣ его гениальныя способности возбуждали и продолжаютъ возбуждать мое удивленіе въ высшей степени, по мѣрѣ того, какъ онъ продолженіе нашей переписки сообщаетъ мнѣ свои идеи. Къ тому же онъ любить страстно астрономію, преимущественно практическую, хотя по недостатку инструментовъ и не имѣлъ еще случая заниматься ею. Къ должностіи преподавателя математики онъ имѣть рѣшительное нерасположеніе: его любимое желаніе быть астрономомъ при какой-либо обсерваторіи и раздѣлять все время свое между наблюденіями и аналитическими изслѣдованіями для распространенія науки.

«Не такой-ли человѣкъ именно и нуженъ для будущей Геттингенской обсерваторіи? Достойный преемникъ великаго Тобіаса Майера, онъ можетъ вполнѣ удовлетворить всѣ намѣренія короля при этомъ дорогомъ заведеніи и выполнить всѣ желанія и ожиданія астрономовъ.

«Я могу увѣрить вѣсть, любезный другъ, что докт. Гауссъ не давалъ мнѣ ни малѣйшаго намека о своемъ желаніи быть въ Геттингенѣ; даже, какъ я могу удостовѣрить честью, въ письмахъ нашихъ вовсе не говорилось о предполагаемой обсерваторіи. Но вотъ обстоятельство, которое дало мнѣ поводъ хлопотать и написать это письмо. Германія угрожаетъ опасность потерять этого несравненнаго ученаго. Отъ 12 октября сего года докт. Гауссъ писалъ мнѣ по секрету, что онъ получилъ отъ С. Петербургской академіи наукъ предложеніе занять мѣсто астронома и директора тающней обсерваторіи, и что онъ еще не рѣшается—принять ему это предложеніе, по-видимому во многихъ отношеніяхъ весьма лестное, или нѣтъ, и по этому случаю просилъ моего совѣта. Въ отвѣтъ на это письмо я съ своей стороны просилъ его отложить на нѣсколько времени положительное рѣшеніе и вмѣстѣ съ тѣмъ дозволить мнѣ сообщить одному изъ моихъ друзей, на скромность котораго

онъ смыло можетъ положиться, извѣстіе о сдѣланномъ ему предложеніи. Вчера я получилъ это дозволеніе и теперь спѣшу увѣдомить васъ о томъ, достопочтеннѣйшій другъ мой! Если въ Геттингенѣ желаютъ или могутъ уже имѣть въ виду Гаусса, то необходимо немедленно приступить къ чему-нибудь по этому дѣлу. Предоставляя вашему благоусмотрѣнію, въ какой степени вы считаете предложеніе мое полезнымъ, я во всякомъ случаѣ долженъ просить васъ сохранить содержаніе этого письма въ-тайнѣ отъ всѣхъ. Но я не могу не повторить съ своей стороны еще разъ, что я считаю весьма важнымъ для славы университета пріобрѣсти себѣ ученаго, которому удивляется вся Европа»...

Изъ отвѣта на это письмо видно было, что въ Геттингенѣ съ большою готовностью соглашались на сдѣланное предложеніе, но что при всемъ томъ въ исполненіи его должно было по-необходимости послѣдовать замедленіе. Гауссъ, которому Ольберсъ сообщилъ атотъ отвѣтъ и который до того времени вовсе не зналъ о стараніяхъ, принятыхъ за него, рѣшился спокойно ожидать дальнѣйшаго успѣха и отклонить отъ себя предложеніе С. Петербургской академіи, и рѣшился на это еще болѣе по той причинѣ, что чувствовалъ себя искренно-признательнымъ своему высокому покровителю, герцогу Карлу-Вильгельму-Фердинанду Брауншвейгскому, который только-что пожаловалъ ему прибавку къ жалованью и обѣщалъ ему все для него необходимыя ученыя пособія въ Брауншвейгѣ, гдѣ въ то время также предполагалась постройка обсерваторіи.

Печаттельство Геттингенскаго университета, обративъ всѣ ѳдѣстіе настоятельныхъ рекомендаций Ольберса, свое вниманіе на Гаусса, приступило-бы тотчасъ-же къ опредѣленію его въ университетъ, тѣмъ болѣе, что сношенія С. Петербургской академіи не привели ни къ какому результату, еслибы это только было возможно по тогдашнимъ тѣснѣмъ отношеніямъ Гаусса къ герцогу Брауншвейгскому. Впрочемъ, университетъ не терялъ изъ виду мозодѣгаго геніального человѣка и воспользовался, какъ мы сейчасъ увидимъ, первымъ удобнымъ случаемъ для его опредѣленія.

Взаимное искреннее желаніе Гаусса и Ольберса видѣться и лично познакомиться другъ съ другомъ побудило Гаусса совершиТЬ (22 июня 1802) первую свою поездку въ Бременъ, гдѣ онъ и прожилъ три недѣли въ домѣ Ольберса. Въ это-то время Гауссъ

узнать отъ Ольберса, что въ Бременѣ въ купеческой конторѣ Куленкампа служить одинъ молодой человѣкъ по имени Бессель, который, въ свободные часы, по вечерамъ и по ночамъ, весьма ревностно занимается астрономіею и вообще оказываетъ весьма замѣчательныя дарованія. Хотя Гауссъ тогда, по пѣкоторымъ обстоятельствамъ, и не могъ лично познакомиться съ Бесселемъ, однажды вскорѣ чрезъ посредство Ольберса оба астронома, по поводу письмодвижаній Гаусса пертурбаций Паллады, вступили между собою въ весьма близкія отношенія, которыя, не прерываясь затѣмъ въ-течение 42 лѣтъ, столь благотворно дѣйствовали на развитіе астрономіи (*).

Возвратясь 15 іюля изъ Бремена въ Брауншвейгъ, Гауссъ получилъ отъ Цаха, желавшаго также свести съ нимъ личное знакомство, приглашеніе на новую поѣздку, на гору Брокенъ, гдѣ Цахъ, занимаясь определеніемъ разности долготы, долженъ былъ оставаться впродолженіе 14 дней и производить пороховые сигналы. Гауссъ прибылъ туда 28 августа и черезъ нѣсколько дней отправился вмѣстѣ съ Цахомъ въ Готу, гдѣ оставался до 7 декабря и жилъ нѣкоторое время у него на Зеебергерской обсерваторіи. Въ слѣдующемъ году Гауссъ снова имѣлъ удовольствіе видѣться съ своимъ безцѣннымъ другомъ Ольберсомъ въ Ребургскихъ ваннахъ близъ Ганиновера, куда Гауссъ нарочноѣздилъ для свиданія съ нимъ. Наслажденіе, какое получилъ Гауссъ отъ этихъ трехъ небольшихъ поѣздокъ, оставалось для него до конца его жизни предметомъ самаго пріятнаго, воспоминанія изъ временъ его юности, тѣмъ болѣе, что эти годы, о которыхъ мы говоримъ теперь, составляли самую цѣнную эпоху его жизни: его окружали и слава и дружба и любовь.

Еще съ 1803 года Гауссъ познакомился съ Іоганною Остгофъ въ Брауншвейгѣ и обручился съ нею 22 ноября 1804. Вступивъ съ ней на слѣдующій годъ 9 октября 1805 въ бракъ, Гауссъ впродолженіе четырехъ лѣтъ наслаждался самымъ совершеннымъ невозмутимымъ семейнымъ счастіемъ. Отъ этого брака у него было трое дѣтей, изъ которыхъ въ настоящее время находится въ-

(*) Бессель родился въ Минденѣ 22 Іюля 1784, скончался въ Кенигсбергѣ 17 марта 1846.

живыхъ только старшій сынъ его Іосифъ (старшій лѣсной совѣтникъ [Ober-Baurath] въ Ганноверѣ).

Въ то время, какъ Гауссъ велъ въ Брауншвейгѣ такую семейную жизнь, и оживляемый творческою силою своею генія переходилъ отъ одного великаго открытия къ другому, Германія быстро приближалась къ тому роковому моменту, когда ей предстояло выдержать самое тяжкое испытаніе. Власть Наполеона утвердилась въ западныхъ частяхъ си и грозила дальнѣйшимъ распространенiemъ; однакожъ, не смотря на это, Пруссія и Австрія не могли согласиться между собою въ образѣ дѣйствій противъ непріятеля. Обстоятельства болѣе и болѣе запутывались, такъ-что Берлинскій дворъ рѣшился наконецъ отправить герцога Брауншвейскаго въ С. Петербургъ съ дипломатическимъ порученіемъ; но это посольство не доставило никакихъ важныхъ результатовъ. Герцогу, во время пребыванія его въ С. Петербургѣ, много говорили о Гауссѣ и старались добиться отъ него позволенія на перемѣщеніе Гаусса въ С. Петербургскую академію наукъ; однакожъ герцогъ рѣшительно отказалъ въ этомъ и по возвращеніи своемъ въ Брауншвейгъ, 24 марта 1806 года, пожаловалъ Гауссу прибавку къ получаемому имъ окладу, о чёмъ и было объявлено Гауссу въ самый день его рождения, 30 апрѣля. По поводу этого обстоятельства, Гауссъ видѣлся лично съ герцогомъ и это свиданіе было уже послѣднимъ: вскорѣ смерть герцога разрушила связь, существовавшую виродолженіе четырнадцати лѣтъ между этими двумя великими людьми,—связь, основанную на взаимномъ уваженіи и почитаніи.

Извѣстно, что несчастный герцогъ Брауншвейгскій, принявъ главное начальство надъ Прусской арміею, былъ жестоко разбитъ Наполеономъ въ сраженіяхъ подъ Ауерстедтомъ и Іеною и, будучи самъ смертельно раненъ, едва могъ избѣжать пѣни. Онъ скончался 10 ноября 1806 года въ Оттензенѣ близъ Альтоны, въ предѣлахъ своего государства. Какъ-бы исторія ни упрекала этого несчастнаго государя за принятіе начальства надъ Прусской арміею, за его самонадѣянность и за потерю двухъ весьма важныхъ сраженій, при всемъ томъ онъ всегда долженъ оставить по себѣ память, какъ государь, всегда имѣвшій въ виду одно только благосостояніе своего государства и благо своихъ подданныхъ и не щадившій для этого никакихъ средствъ. Въ исторіи наукъ имя

герцога Брауншвейгского, какъ покровителя Гаусса, займетъ всегда самое почетное мѣсто. Еще въ 1803 году знамениты астрономъ Цахъ писалъ между-прочимъ къ Гауссу: «Вы потщитесь о томъ, чтобы его великое имя было начертано на небѣ».

Въ этотъ злополучный 1806 годъ, когда иноземное владычество обнимало всю Германію отъ Рейна до Нѣмана, Гауссъ жилъ съ своимъ небольшимъ семействомъ въ отечественномъ городѣ, не пользуясь большимъ расположениемъ окружавшихъ его: на него, вслѣдствіе его независимаго положенія, многіе смотрѣли съ завистью. Вскорѣ однокожь произошелъ рѣшительный переворотъ въ его жизни,—переворотъ, который навсегда привязалъ его къ Геттингенскому университету. Переговоры о переводѣ его продолжались еще и въ предшествовавшіе годы, однокожь къ положительному решенію не представлялось еще удобнаго случая; но когда несчастный исходъ сраженія при Іенѣ измѣнилъ всѣ отношенія въ Брауншвейгѣ, изъ Петербурга снова начались переговоры о вызовѣ Гаусса; это обстоятельство и побудило въ Ганноверѣ ускорить дѣло и удержать Гаусса въ Германіи. Многіе свѣдущія и предусмотрительные лица, какъ между-прочимъ Брандесъ, бывшій попечитель Геттингенского университета, сдѣлали новую усиленную попытку опредѣлить Гаусса директоромъ Геттингенской университетской обсерваторіи, и на этотъ разъ старанія ихъ увѣялись полнымъ успѣхомъ.

Гауссъ получилъ это приглашеніе лѣтомъ 1807 года, именно въ то время, какъ онъ гостили у Ольберса и, по совѣщаніи съ своимъ старымъ другомъ, тотчасъ-же принялъ его. На возвратномъ пути своемъ изъ Бремена, онъ посѣтилъ Брандеса въ Ганноверѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ познакомился съ Ребергомъ (Rehberg). 21 ноября 1807 прибылъ онъ окончательно въ Геттингенъ. Въ это время хотя весь Ганноверъ былъ занятъ непріятелемъ, однокожь тамъ находились еще многія чиновныя лица, которыхъ держались въ спошніяхъ съ Лондонскимъ кабинетомъ. Гауссъ, опредѣленный еще прежнимъ Ганноверскимъ правительствомъ, прибылъ въ то время, когда это правительство почти уже совершенно уничтожилось, а новое Вестфальское еще не успѣло организоваться. Въ этой-то суматохѣ забыли привести Гаусса къ присягѣ и такимъ-образомъ онъ во всю свою жизнь не исполнилъ этой формальности, хотя тѣмъ не менѣе служилъ всегда вѣрно и государству и университету.

Первые годы пребывания Гаусса въ Геттингенѣ были для него несомнѣмъ утѣшительны; однако же тѣмъ не менѣе въ эти дни матеріальныхъ бѣдствій онъ спѣлѣ и спѣшилѣ прикрѣплялся къ наукѣ. Едва только успѣлъ онъ прибыть въ Геттингенъ, какъ лишился отца, а 11 октября 1809, по истеченіи двухъ лѣтъ, и любимой супруги своей, съ которой онъ жилъ въ такомъ рѣдкомъ согласіи. Къ этому присоединились еще неурядности по его должностіи. Не успѣлъ онъ обжиться въ Геттингенѣ, не получая впрочемъ, какъ директоръ обсерваторіи, исколько сѣдуемаго жалованья, какъ вдругъ, по повелѣнію Наполеона, объявили бывшую огромную военную контрибуцію въ видѣ принужденаго займа для вновь организованнаго Вестфальскаго королевства. На Геттингенскій университетъ пала изъ этой контрибуціи соответствующая часть и на долю Гаусса пришлось 2000 франковъ.

Въ то время, когда Гауссъ едва-ли имѣлъ возможность уплатить такую огромную сумму, Ольберсъ присыпалъ ему эти деньги при письмѣ, въ которомъ изъявилъ позно свое сожалѣніе о томъ, что ученые могутъ быть подвержены такимъ постыднымъ налогамъ. Гауссъ, однако же, который безъ сомнѣнія съ признательностью опѣнилъ доброе намѣреніе своего друга, счѣлъ своею обязанностью не принимать этихъ денегъ и тотчасъ же отославъ ихъ назадъ въ Брементъ. Вскорѣ послѣ-того онъ получилъ письмо отъ Лапласа, въ которомъ тотъ извѣщалъ его, что онъ уже выплатилъ за него въ Парижѣ контрибуцію въ 2000 франковъ. Но и это благородное вниманіе Гауссъ долженъ былъ отклонить отъ себя, и въ послѣдствіи выслалъ въ Парижъ великому Французскому математику всю сумму сполна со всѣми прочитавшимися на нее процентами.

Эти обстоятельства, повидиму маловажныя, мы приводимъ здѣсь потому, что они отчасти обрѣссыаютъ гысокій характеръ Гаусса. Не смотря однакожъ на безкорыстное расположение этого ученаго, сама судьба, казалось, не хотѣла допустить его до зпишній и матеріальныхъ недостатковъ. Вскорѣ послѣ того Гауссъ получилъ изъ Франкfurта 1000 гульденовъ отъ неизвѣстнаго лица: только много лѣтъ спустя онъ узналъ, что эта сумма была присланна ему благороднымъ княземъ Примасомъ.

Также и Фридрихъ Перстесъ — извѣстный книгопродавецъ и

издатель, съ которымъ, впрочемъ, Гауссъ состоялъ въ другихъ отношеніяхъ, принимая въ это трудное время большое участіе въ его положеніи, такъ-что Гауссъ всегда вспоминалъ о немъ съ горячою признательностью.

Въ первое время пребыванія своего въ Геттингенѣ, Гауссъ занять былъ изданіемъ своего бессмертнаго творенія: «*Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium*». Сочиненіе это сначала было написано на Нѣмецкомъ языкѣ; но Пертесъ, какъ издатель, имѣя въ виду болѣшій расходъ книги, желалъ издать ее на Французскомъ. Гауссъ въ то время, по политическимъ причинамъ, не считалъ это приличнымъ и рѣшился, чтобы по-возможности удовлетворить желанію Пертеса, выдать сочиненіе на Латинскомъ языкѣ, на которомъ оно и дѣйствительно было издано. Замѣчательно, что предисловіе къ этому сочиненію написано 28 марта 1809, въ то же самое число, въ которое равно за 200 лѣтъ Кеплеръ написалъ свое «*Praefatio de stella Martis*».

Принявъ въ основаніе Ньютона законъ всевѣщающаго тяготѣнія или—что все равно—три Кеплерова закона, вытекающіе изъ этого закона какъ прямыя слѣдствія, Гауссъ въ своей «Theoria» развиваетъ методы, по которымъ можно самымъ строгимъ и наимѣлько простымъ способомъ вывести изъ опредѣленного числа наблюдений путь каждого изъ небесныхъ тѣлъ нашей солнечной системы, не прибегая ни къ какой гипотезѣ о свойствахъ ихъ движений. Эта новая теорія, какъ мы уже прежде замѣтили, напала себѣ такое блестящее приложеніе къ опредѣленію орбиты Цереры, открытой Піацци въ 1801 году, чтѣ вытеснила собою всѣ прежніе методы, употреблявшіяся со временемъ Ньютона для этой цѣли.

Извѣстно, что опредѣленіе пути кометъ представляло для астрономовъ прежнихъ временъ еще болѣе затрудненій, чѣмъ опредѣленіе орбітъ пяти главныхъ планетъ нашей солнечной системы, изслѣдованныхъ Кеплеромъ. «Эти тѣла-кометы, говоритъ Гауссъ въ своей *Theoria motus*, бѣзуждаль долгое время повидимому безъ всякаго порядка, хотя и были иѣскоѣко разъ побѣждаемы, однакожъ все-таки оказывались непокорными и возмутительницами; но наконецъ, благодаря новымъ побѣдамъ, одержаннымъ закономъ Ньютона, должны были покориться и язъ непріятелей».

сдѣлались друзьями, которые слѣдуютъ, подобно планетамъ, вычисленнымъ для нихъ путемъ и такимъ-образомъ, почтительно называемыя вѣчными законамиъ (*).

Чтобы дать понятіе и непосвященнымъ въ таинства математики обѣ огромномъ преимуществѣ Гауссовой теоріи, мы приведемъ здѣсь слѣдующій замѣчательный примѣръ. Знаменитый математикъ Эйлеръ вычислилъ орбиту кометы 1769 года (?) по методѣ, имъ самымъ усовершенствованной, и это вычисление потребовало полныхъ трехъ дней самой напряженной работы, которая причинила потерю зрѣнія великаго человѣка. Гауссъ впослѣдствіи рѣшилъ ту-же самую задачу, положивъ часы на столъ, ровно въ одинъ часъ. «Конечно, при этомъ сказали онъ, я-бы тоже ослѣпъ если бы только захотѣлъ въ-течение трехъ дней продолжать такія вычисления».

Надобно замѣтить, что основной характеръ всѣхъ изслѣдований Гаусса состоитъ въ томъ, что они сть одной стороны представляютъ наивозможную всеобщность, съ другой-же стороны, если самый предметъ позволяетъ, необыкновенную практическую примѣняемость. Въ томъ случаѣ, когда изъ природы извлекаются наблюденія для получения изъ нихъ известныхъ результатовъ, Гауссъ положилъ себѣ основнымъ правиломъ всѣ эти наблюденія принимать соотвѣтственно ихъ достоинству. При дальнѣйшемъ развитіи этой идеи, Гауссъ былъ приведенъ къ той теоріи, которая впослѣдствіи была названа методомъ или способомъ наименьшихъ квадратовъ и впервые изложена въ его «Theoria motus».

Мы считаемъ совершенно излишнимъ и безполезнымъ излагать здѣсь эту методу, съ введеніемъ которой начинается новый отдѣль въ развитіи точныхъ естественныхъ наукъ; но намъ кажется необходимымъ войти въ иѣкоторыя подробности касательно исторіи открытия этой методы, такъ-какъ обстоятельства, сопровождавшія это открытие, проявляютъ вполнѣ высокій образъ мышленія Гаусса и его ученый характеръ.

Замѣчательно, что въ 1795 году, на восемнадцатомъ году отъ рожденія, Гауссъ уже создалъ методу наименьшихъ квадратовъ (**). Безъ всякаго сомнѣнія, практическая потребность т. е.

(*) *Theoria motus corpororum coelestium, Praefatio.*

(**) *Theoria motus, p. 221.*

самое наблюдение природы навело его на открытие, составляющее эпоху въ наукахъ. Онъ часто говорилъ своимъ слушателямъ, что разрѣшеніе этой задачи прямо представлялось ему, какъ только дѣло о соотвѣтственной комбинаціи какой-нибудь системы наблюдений; поэтому онъ полагалъ, что и другіе, именно Тобіасть Мейеръ, должны были знать эту методу, и для этого онъ нарочно пересмотрѣлъ всѣ оригиналныя рукописи этого ученаго, находящіяся въ Геттингенской библіотекѣ, однакоже всѣ его попытки остались безуспѣшными.

Извѣстно, что Лежандръ въ 1806 году, въ сочиненіи своемъ «*Nouvelles methodes pour la determination des orbites des cometes*», приведенъ, былъ также къ этой методѣ, и что, по этой причинѣ, такъ-какъ «*Theoria motus*» вышла почти тремя годами послѣ этого сочиненія, со стороны Французовъ возникли споры о первенствѣ. Гауссъ объ этомъ важномъ открытии, сдѣланномъ имъ, еще въ 1795 году, сообщилъ въ 1796 году другу своему Больай (Bolyai) и онъ единственный изъ находящихся нынѣ въ живыхъ, который можетъ представить тому доказательство. Въ началѣ нынѣшняго столѣтія Гауссъ познакомилъ Ольберса и пѣкоторыхъ другихъ друзей своихъ съ методою наименьшихъ квадратовъ, но печатно онъ обнародовалъ ее, какъ мы уже говорили, въ первый разъ въ своей «*Theoria motus*». Однажды, вспомнивъ о спорѣ, относительно первенства по поводу этой методы, Гауссъ сказалъ своимъ слушателямъ: «метода наименьшихъ квадратовъ не составляетъ самаго важнаго изъ всѣхъ моихъ открытий». Другой разъ онъ сказалъ: «Конечно, мнѣ могли бы и повѣрить въ этомъ случаѣ на слово».

Появленіе «*Theoria motus*» возбудило общее вниманіе всѣхъ математиковъ; и за тѣмъ послѣдовало общее признаніе ея высокаго достоинства и удивленіе къ автору. Князь Примасъ, который и прежде того принималъ горячее участіе въ Гауссѣ, прислая ему золотую медаль; такая-же медаль подписанна ему была отъ Лондонскаго королевскаго Общества. Дипломы всѣхъ ученыхъ Обществъ, начиная отъ полярного круга до трониковъ, отъ Тайо до Ураза (*), безпрерывно присыпались къ нему: къnimъ присоеди-

(*) Гауссъ былъ выбранъ почетнымъ членомъ Казанскаго университета въ 1807 или въ 1809 году.

нились еще заатлантические—Американские; даже самъ непріятель, завоевавшій Германію, не преминулъ оказать Гауссу знаки своего высокаго уваженія. Но Гауссъ, въ это унизительное для Германіи время, выказалъ всю прямоту своего характера и выказалъ себя пѣтымъ патріотомъ. Какъ легко было бы для него при томъ, вниманіе, которое Наполеонъ оказывалъ математикѣ, при томъ удивленіи, съ которымъ отзывался о немъ великий Лапласъ, достичь до самыхъ высокихъ почестей, отличий и другихъ материальныхъ выгодъ, но онъ къ этому никогда не стремился, всегда имѣя въ виду, что счастіе и главная цѣль его жизни состоить въ исполненіи ученаго призванія.

Междутѣмъ Французы, укрѣпившись въ Германіи, вовсе не думали оставить ее, а потому для своихъ собственныхъ интересовъ имъ необходимо было поддерживать университетъ въ Вестфальскомъ королевствѣ; по этой причинѣ Гауссъ уже не подвергался болѣе никакимъ притѣсненіямъ.

Для практической астрономіи, которая вмѣстѣ съ теоретическою начала совершенно преобразовываться съ наступленіемъ новаго столѣтія, въ Геттингенѣ, до прибытія Гаусса, сдѣлано было весьма немного. Новая обсерваторія, которую предположено было окончить постройкою, не простиралась даље заложенного фундамента, и при тогдашихъ обстоятельствахъ мало было надежды привести ее скоро къ окончанію. Поэтому Гауссъ произвѣдилъ свои наблюденія на старой обсерваторіи, на которой такъ много трудился Тобіасъ Мейеръ и такъ много оказалъ услугъ практической астрономіи. Обсерваторія эта находилась въ старой башнѣ, которая въ средніе вѣка служила защитою внутреннихъ городскихъ стѣнъ: теперь эта башня частью обрушилась и отъ нее осталось одно только основаніе.

Наконецъ въ 1810 году Вестфальское правительство положило продолжать постройку обсерваторіи и для этой цѣли назначило сумму въ 200,000 франковъ, которую, до окончанія постройки, распредѣлило на пять лѣтъ. Надъ рисункомъ и планомъ обсерваторіи трудились различные архитекторы; наконецъ архитекторъ Миззеръ достроилъ ее вполнѣ, въ дорическомъ стилѣ и совершенно согласно желанію астрономовъ.

Грустное семейное уединение, въ которое Гауссъ былъ поставленъ смертю своей супруги, заботливость о спротахъ дѣтяхъ, которыхъ нужна была мать, и наконецъ позное убѣжденіе, что онъ поступить совершенно согласно желанію покойной супруги, возбудили въ Гауссѣ намѣреніе вступить во второй бракъ. 1 апрѣля 1810 года онъ обручился съ Мариною Вальдекъ, дочерью Геттингенского надворного советника, которая была любимою подругою покойной жены его, а 4 августа того-же года вступилъ съ ней въ законный бракъ. Отъ этого брака произошли два сына и дочь, находящаяся еще и нынѣ въ живыхъ.

Этотъ счастливый переворотъ въ семейной жизни еще болѣе способствовалъ къ тому, чтобы укрѣпить въ Гауссѣ намѣреніе остаться въ Геттингенѣ и отказаться отъ приглашенія Берлинской академіи наукъ, послѣдовавшаго еще въ апрѣль мѣсяцѣ чрезъ посредство Вильгельма Гумбольдта. Гауссъ въ началѣ тѣмъ болѣе не рѣшался отказаться отъ этого предложенія, что въ Берлинѣ онъ былъ-бы совершенно свободенъ отъ преподаванія, чтѣ для него, какъ въ то время, такъ и въ старости, всегда было тягостью и на что онъ весьма неохотно удѣлялъ свое драгоценное время. Между-тѣмъ Гауссъ, и какъ преподаватель, оказывала наукѣ важныя услуги и, безъ сомнѣнія, потраченное имъ на то время и трудъ въ высшей степени были вознаграждены для него тою любовью и дружбою, которыя онъ успѣлъ вселить къ себѣ въ весьма многихъ изъ своихъ учениковъ. Въ-самомъ-дѣлѣ, по много прошло времени послѣ приѣзда Гаусса въ Геттингенъ, какъ около него образовалася кружокъ слушателей, которые съ признательностью павсегда сохранили о немъ память. Такимъ-образомъ начиная съ самыхъ первыхъ временъ его профессуры, въ 1808 году мы встрѣчаемъ въ числѣ его учениковъ имя покойнаго Шумахера, долгое время впослѣдствіи бывшаго издателемъ изѣбѣтной астрономической газеты «Astronomische Nachrichten» и директоромъ Альтонской обсерваторіи. Шумахеръ до самой смерти своей, послѣдовавшей 28 декабря 1850 года, состоялъ въ самыхъ дружественныхъ отношеніяхъ къ Гауссу и въ непрерывной ученой съ письмъ перепискѣ, въ которой безъ сомнѣнія найдется много ученыхъ и биографическихъ свѣдѣній. За тѣмъ въ 1810 году мы находимъ имена Гердинга, Николаи, Мебіуса и Энке, изъ которыхъ трое послѣдніе были

директорами обсерваторій въ Мангеймѣ, Лейпцигѣ, и Берлинѣ (*).

Гауссъ всьма скоро вступилъ въ письменныя и личныя сношения съ всьма многими изъ знаменитыхъ Европейскихъ ученыхъ. Съ Ольберсомъ и Цахомъ онъ состоялъ въ дружбѣ еще со времени открытия Цереры; съ Шацци, который былъ крестнымъ отцомъ его старшаго сына Иосифа, онъ находился въ всьма дѣятельной перепискѣ. Съ Линденau, Лашасомъ, Александромъ Гумбольдтомъ и другими онъ вступилъ въ сношения нѣсколько позднѣе.

Между тѣмъ, къ радости и изумленію астрономовъ, на небѣ совершенно неожиданно показалась комета 1811 года. Она была усмотрѣна Гауссомъ въ первый разъ 25 августа, во время вечерней зари; но собственныя его наблюденія могли быть начаты позже, частью по причинѣ тумана, частью потому, что видъ съ сѣверной стороны старой обсерваторіи за городскими зданіями былъ слишкомъ ограниченъ. Но уже въ началѣ августа, когда сдѣлались извѣстными результаты наблюденій Цаха, Гауссъ по нѣкоторымъ изъ этихъ данныхъ вычислилъ параболические элементы кометы (**) и опредѣлилъ напередъ ея путь, который вскорѣ совершенно былъ подтвержденъ наблюденіями, равно какъ подтвердилось и предсказаніе Гаусса, что комета по прохожденіи ближайшаго разстоянія отъ солнца представить гораздо болѣе величественное явленіе. Народы Европы видѣли въ этой кометѣ небесное знаменіе, предвестіе пожара Москвы и паденія Наполеона въ владычества.

Вскорѣ великая армія погибла въ снѣгахъ Россіи; Германія взялась за оружіе и Русскіе казаки, къ которымъ Германцы оказывали большое расположеніе, не замедлили появиться. Одинъ Русскій офицеръ, осматривая Геттингенскую обсерваторію, былъ такъ напененъ, что просилъ Гаусса дать ему на память единственный находившійся на обсерваторіи хронометръ — подарокъ короля Йеронима.

(*) Біографъ Гаусса причисляетъ къ числу учениковъ его и нашего знаменитаго астронома В. Я. Струве; но это несправедливо: Струве никогда не былъ слушателемъ Гаусса.

(**) Götts. gel. Anzeigen 1811, 17 Aug. № 180, p. 1298.

По низвержениі Наполеона и водвореніи порядка въ Германіи, Гауссъ по-прежнему пользовался благорасположеніемъ короля и всего университетскаго начальства. Новая обсерваторія, которой постройка, какъ выше сказано, опредѣлено было еще Вестфальскимъ правительствомъ, была вскорѣ вчернѣ окончена и Гауссъ, какъ директоръ, могъ переѣхать въ нее осенью 1816 года.

Кромѣ инструментовъ, бывшихъ на старой обсерваторії, изъ числа которыхъ можно упомянуть о большомъ Бердовомъ стѣнномъ квадрантѣ, нынѣ уже давно вышедшемъ изъ употребленія, находилось на новой обсерваторії множество большою частью негодныхъ къ употребленію телескоповъ, перевезенныхъ изъ Лингентала. Прежде всего, по настоянію Герзинга, пріобрѣтенъ былъ новый меридиональный кругъ отъ старого Репсельда. Вскорѣ за тѣмъ въ апрѣль 1816 года, Гауссъ, въ сопровождении своего десятилѣтнаго сына Іосифа и докт. Титтельса, предпринялъ поѣздку въ Мюнхенъ и Бенедиктбенрнъ для личнаго знакомства съ Рейхенбахомъ, Фраунгоферомъ, Утциннейдеромъ и Эртелемъ и вмѣстѣ съ тѣмъ для заказа у этихъ отличныхъ художниковъ двухъ новыхъ меридиональныхъ инструментовъ усовершенствованного устройства. Гауссъ поѣхалъ чрезъ Готу, гдѣ онъ оставался нѣсколько дней на Зеебергской обсерваторії у Линденау, въ Мюнхенъ, гдѣ пробылъ 12 дней, и оттуда чрезъ Регенсбургъ, Нюрнбергъ и Готу, гдѣ снова пробылъ нѣсколько дней, возвратился обратно съ Геттингенъ.

Новые инструменты были сдѣланы и доставлены на обсерваторію между 1819 и 1821 годами; къ нимъ присоединился еще подарокъ герцога Суссекскаго—отличные часы работы Гарди въ Лондонѣ.

Въ это время Гауссъ занимался преимущественно теоретическою и практическою астрономіей; онъ не давалъ себѣ ни днемъ, ни ночью покоя: для него не составляло тягости никакое усиленное напряженіе духа и тѣла, необходимое для того, чтобы выполнить рядъ работъ, которымъ суждено было преобразовать науку XIX столѣтія и упрочить ея основанія, — работы, которыя будутъ вполнѣ признаны и оцѣвены по достоинству будущими поколѣніями.

По прошествии нѣсколькоѣлхъ лѣтъ, Гауссъ почувствовалъ призываніе выполнить другіе планы, приведя въ тѣсное соотношеніе астрономію съ геодезієй. Геодезія, которая до того времени была не что иное, какъ искусство измѣрять поля, получила иъ короткое время трудами Гаусса такое огромное и оригинальное развитіе, что въ настоящее время она стоитъ наряду съ самыми возвышенными науками, которыя человѣкъ усвоилъ себѣ.

Еще лѣтомъ 1819 года Шумахеръ видѣлся съ Гауссомъ въ Лauenбургѣ, съ цѣлью произвести выѣстѣ наблюденія съ Рамсденовымъ зенитнымъ секторомъ, который былъ Англійскимъ правительствомъ отданъ въ распоряженіе оболхъ астрономовъ. Шумахеру въ то время было поручено отъ Датскаго правительства измѣреніе базиса и триангуляція въ Шлезвигъ-Гольштейнскомъ герцогствѣ, къ которымъ должно было присоединиться произведенное въ югѣ градусное измѣреніе.

Упомянутый зенитный секторъ былъ въ 1827 году перевезенъ въ Геттингенъ и впослѣдствіи утраченъ въ Лондонѣ во времія пожара въ Туеръ (Tower), случившагося, кажется, около 1845 года.

Впродолженіе пребыванія Гаусса въ Лauenбургѣ появилась новая свѣтлая комета, которую великий астрономъ считалъ самою замѣчательною изъ всѣхъ до того времени извѣстныхъ; земля впродолженіи лѣта 1819 года находилась въ хвостѣ этой кометы. Поэтому Гауссъ полагалъ возможнымъ, что комета эта могла производить вліяніе на нашу атмосферу и даже замѣтилъ, что послѣ тягостнаго и удущивааго воздуха послѣдовала такая спльная гроза, подобной которой онъ не запомнилъ во всю свою жизнь.

Вліяніемъ графа Мюнстера и участіемъ, которое онъ принималъ въ наукѣ, Гауссу были доставлены значительныя средства для выполненія Ганноверскаго градуснаго измѣренія, которое должноствовало быть произведено между Геттингеномъ и Альтоною.

Градусное измѣреніе раздѣляется, какъ извѣстно, на двѣ различные части: на астрономическую, которая состоитъ въ определеніи географическихъ широтъ двухъ конечныхъ пунктовъ, и на часть геодезическую, которая состоитъ въ соединеніи этихъ

пунктовъ тригонометрическою сѣтью. При этихъ работахъ астрономическія наблюденія представляютъ относительно менѣе трудностей: они были при Ганноверскомъ измѣреніи произведены помошью упомянутаго Рамсденова зенитнаго сектора и для контроля помошью также двухъ Рейхенбаховскихъ меридиональныхъ круговъ. Эти наблюденія изданы Гауссомъ въ 1828 году (*).

Но гораздо сложнѣе геодезическая операциі, которыя должно было произвести между двумя конечными пунктами, и для нихъ-то Гауссъ придумалъ совершенно новыя, оригинальныя методы. Онъ принялъ за правило брать стороны соединительныхъ треугольниковъ какъ можно длиннѣе; однакожъ опытъ вскорѣ показалъ, что обыкновенными средствами конечные пункты сторонъ треугольника, если они находятся въ разстояніи отъ 5 до 15 географическихъ миль, или совсѣмъ не могутъ быть видимы или если и бываютъ видимы, то съ большими затрудненіями и съ недостаточною ясностью.

Въ большомъ Французскомъ градусномъ измѣреніи между Дюнкиркеномъ и Форментера употребляли для этой цѣли аргандовыя лампы съ реверберами, подобныя тѣмъ, какія употребляются на маякахъ; но лампы эти оказались вскорѣ неудобными въ практическомъ отношеніи и недостигающими своей цѣли. Сначала принуждены были производить наблюденія ночью, что сопряжено со многими затрудненіями; затѣмъ оказалось чрезвычайно труднымъ замѣтить такой свѣтъ на большомъ разстояніи и наконецъ все устройство это представляло большія неточности и притомъ стоило очень дорого.

Гауссъ, который тотчасъ-же понялъ всѣ эти неудобства, замѣнилъ искусственное ночное освѣщеніе придуманнымъ имъ приборомъ весьма простымъ, дешевымъ, несравненно спѣльнѣе дѣйствующимъ и притомъ совершенно соотвѣтствующимъ цѣли—именно гелотрономъ. Этотъ инструментъ состоитъ изъ зрительной трубы и двухъ перпендикулярно одно къ другому стоящихъ небольшихъ плоскихъ зеркалъ. Помощью такого устройства, всегда

(*) Bestimmung des Breitenunterschieds zwischen den Sternwarten von Göttingen und Altona durch Beobachtungen am Ramsdenschen Zenithsector. Göttingen, 1828.

можно съ большою точностью направить солнечный лучъ, отраженный отъ одного зеркала на какую-нибудь на нѣсколько миль отстоящую точку; изъ этой точки отраженный солнечный лучъ представляется въ видѣ блестящей звѣзды, укрѣпленной на вершинѣ горы или башни. Этотъ простой и вмѣстѣ съ тѣмъ несъмь остроумный инструментъ былъ вноса въ дѣствіе времени различнымъ образомъ измѣняемъ и преобразованъ частію самимъ Гауссомъ, частію другими и оказался при всѣхъ тріангуляціяхъ столько же удобнымъ, какъ и необходимымъ, такъ-что въ настоящее время онъ вообще употребляется при геодезическихъ операціяхъ, совершенно вытѣснивъ собою всѣ прежніе для этой цѣли употреблявшіеся способы.

Геліотропъ состоялъ изъ любимое изобрѣтеніе Гаусса и онъ часто говорилъ, что онъ дошелъ до него не случайно, какъ многіе предполагали, но вслѣдствіе зрелага размышенія. Правда, что онъ замѣтилъ разъ случайно съ Михайловской башни въ Лауенбургѣ сильное отраженіе свѣта отъ окна одной Гамбургской башни; но это былъ случай, который только укрѣпилъ въ немъ мысль о возможности практическаго исполненія идеи прибора, которую онъ имѣлъ уже задолго до того времени. Гауссъ съ наслажденiemъ вспоминалъ о первыхъ опытахъ надъ геліотропомъ, на которые стеклось множество эритетовъ и любопытныхъ: при появленіи отдаленного свѣта въ видѣ звѣздачки шублика громкими криками выразила свое удивленіе.

По поводу этого открытия, Гауссъ, отчасти въ шутку, отчасти серьезно, предлагалъ вопросъ о томъ, находятся ли на лунѣ существа, подобныя человѣку? Если мы допустимъ это,— что впрочемъ, по наблюденіямъ Гаусса, казалось не весьма вѣроятнымъ, тогда можно было бы устроить помощью геліотропа телеграфическую корреспонденцію между луной и землей, чтѣ даже не стоило бы большихъ издержекъ. Гауссъ даже вычислилъ размѣры зеркаль, которыхъ должны быть употреблены для этой цѣли. «Да, еслибы мы могли вступить въ сношенія съ нашими лунными сосѣдями, прибавлялъ онъ, такъ это было бы открытие поважнѣе открытия Америки».

Геліотропъ тотчасъ-же по изобрѣтеніи былъ употребленъ при Ганноверской тріангуляціи, и большой треугольникъ, можетъ быть,

наибольший изъ всѣхъ доселе измѣренныхъ, между Брокеномъ, Инзельсбергомъ и Гогенгагеномъ, бысть измѣренъ помошю этого прибора съ такою точностью, что сумма трехъ угловъ разностовала отъ двухъ прямыхъ только на дрѣ десятыхъ секунды.

Тріангуляція, произведенная Гауссомъ, отличается не одною только для того времени безпримѣрною точностью наблюдений, но преимущественно тою остроумною методою, помошю которой измѣренія были комбинированы и соединены въ одинъ общий результатъ. Надобно замѣтить, что Гауссъ создавалъ новый методъ съ двоякою цѣлью: во-первыхъ, съ цѣлью проектировать на плоскость точки поверхности земного эллипсоида и во-вторыхъ съ цѣлью комбинировать систему треугольниковъ по правиламъ теоріи иѣроятностей,—по правиламъ, которыя изложены имъ въ его «Supplementum Theoriae combinationis observationum». При этихъ изслѣдованіяхъ нерѣдко встрѣчаются такія обширныя задачи и исполненные такихъ трудностей, что только одинъ Гауссъ былъ въ состояніи обозрѣть и разрѣшить ихъ. Указанія на тѣ методы, какія были употреблены Гауссомъ, но никогда не были обнародованы во всеобщее свѣдѣніе, разсѣяны въ упомянутомъ нами сочиненіи и между прочимъ въ § 22. Въ прежніе годы, вскорѣ послѣ окончанія Ганноверскаго градуснаго измѣренія и тріангуляціи, Гауссъ имѣлъ намѣреніе издать обширное и самостоятельное сочиненіе о геодезіи, къ которому должны были быть приложены и сдѣланныя имъ измѣренія, какъ поясненія его теоріи. Объ этомъ намѣреніи онъ говорилъ и своимъ слушателямъ и писалъ къ Фаффу, однакожъ, къ-сожалѣнію, оно осталось неисполненнымъ. Вместо этого сочиненія, Гауссъ помѣстилъ въ 1844 и 1847 годахъ въ актахъ Королевскаго Общества наукъ два мемуара, подъ заглавиемъ «Изслѣдованія о предметахъ высшей геодезіи»; весь-же остальной матеріалъ и именно подробности Ганноверскаго измѣренія остался въ его бумагахъ въ ожиданіи будущаго издателя. О глубинѣ геодезическихъ изслѣдований Гаусса, объ обширности практическаго исполненія численныхъ вычисленій его нельзя дать даже приблизительного понятія. Только тѣ, которые сами упражнялись въ занятіяхъ подобнаго рода, могутъ въ полной мѣрѣ оцѣнить такую умственную работу; дѣйствительно понимающіе дѣло должны удивляться, какъ одна и та-же голова, одна и та-же рука, могли преодолѣть такой гигантскій трудъ вычисленій, почти безъ всякой посторонней помощи и притомъ въ самое короткое время. Такъ напри-

мѣръ въ бумагахъ Гаусса находится списокъ координатъ почти 3,000 пунктовъ Ганноверского королевства, въ которомъ каждая пара чиселъ есть результатъ обширного вычисления, основанного на методѣ наименьшихъ квадратовъ; на эти вычисления менѣе опытный счетчикъ употребилъ бы, можетъ быть, нѣсколько дней непрерывной работы.

А. САМЫЙЛОВЪ.

КАРНО.

БІОГРАФІЯ, ЧИТАННАЯ АРАГО, ВЪ ПУБЛІЧНОМЪ ЗАСѢДАНІИ ПАРИЖСКОЙ
АКАДЕМІИ НАУКЪ 1837 Г.

Дѣтство Карно. Его воспитаніе.

Лазарь-Николай-Маргеритъ Карно родился въ Ноэ, въ томъ старомъ Бургонскомъ графствѣ, которое было уже колыбелью мужей, прославившихъ наши академіи: Боссюэ, Вобана и Бюффона; отецъ его, адвокатъ, отличался дарованіями, чтѣ не рѣдкость, и безкорыстіемъ, чтѣ, какъ говорятъ, не часто встрѣчается. У адвоката Карно было осьмнадцать человѣкъ дѣтей; а какъ большое семейство считается Божіимъ благословеніемъ, то онъ надѣялся, что всѣ его дѣти будутъ счастливы. Дѣйствительно, два сына были генераль-лейтенантами во Французской арміи, одинъ совѣтникомъ въ кассаціонномъ судѣ, одинъ генераль-прокуроромъ въ судѣ королевскомъ, одинъ уважаемымъ членомъ муниципалитета, одна дочь директрисой богадѣльни, и пр. Адвокатъ Карно надѣялся на Бога, но и самъ не плохъ; онъ прилежно наблюдалъ за воспитаніемъ своихъ дѣтей. Лазарь Карно оставилъ отеческий домъ для того, чтобы, какъ выражались тогда, сдѣлать курсъ римторики и философіи.

Всегда и всѣ біографы обращали особенное вниманіе на дѣтство людей, игравшихъ въ свѣтѣ блестящія роли. Мы худо растолкуемъ древнее философское изрѣченіе: *познай самого себя*, если примемъ его только за совѣтъ быть осторожнымъ и благоразумнымъ; иѣть, въ немъ обширный смыслъ: оно, думаю, мѣтить на

то, что человѣкъ есть важнѣйшій предметъ нашего изученія; посмотримъ-же, какимъ образомъ проявляются, рождаются и ростутъ тѣ необыкновенные умы, которые, созрѣвая, прокладываютъ новые пути; ихъ отличительныя свойства достойны глубокаго вниманія, потому-что они день-отъ-дня являются все рѣже и рѣже. Всѣ наши новыя школы устроены по одному образцу; въ нихъ одни общія правила, одна и та-же дисциплина; въ нихъ вступаютъ девяти-и десятилѣтніе отроки, и достигнувъ осьмнадцати или двадцати лѣтъ, выходятъ въ свѣтъ, потерявъ свою личность или, по-крайней-мѣрѣ, принявъ одну условленную наружность. Когда агрономъ захочетъ узнать ростъ и видъ деревьевъ вѣковаго лѣса, тогда онъ не пойдетъ искать ихъ въ теплицахъ. Если захотимъ изучить типы Бретонца, Нормандца, или Лотарингца, то мы не должны ходить по нашимъ полкамъ, гдѣ отличительныя черты провинцій сливаются во что-то среднее, не существующее на свободѣ. Хорошо это или худо? Не могу теперь приняться за рѣшеніе такого вопроса; довольно того, что фактъ существуетъ, и потому вѣкторыя подробности о дѣятствіи Карно нельзя считать излишними и мелочными.

Мать Карно, за постоянное послушаніе своего десятилѣтняго сына, взяла его съ собою въ Дижонъ и въ одинъ вѣчеръ привела въ театръ. Ребенокъ спокойно и съ великимъ вниманіемъ слѣдилъ за происшествіями, представляемыми на сценѣ; потомъ вдругъ встаетъ и, несмотря на запрещеніе матери, обращается не совсѣмъ съ вѣжливыми словами къ генералу, камандиру театрального войска, въ которомъ Карно принималъ большое участіе. «Вы, за-кричалъ Карно, худо помѣстили артиллерію; канониры ваши открыты; ихъ тотчасъ перестрѣляютъ съ валовъ крѣпости, подвиньте ваши пушки вотъ за эту скалу». Актеры остолбенѣли; г-жа Карно сердилась, въ залѣ раздался хохотъ, и всѣ старались угадать причину такой шутки, обидной для директора театра. Но эта шутка, эта дерзость ребенка была проявленіемъ высокаго военнаго смысла, первымъ проблескомъ гenія, который чрезъ нѣсколько лѣтъ, оставивъ битую дорогу, сотворилъ новую тактику, заступившую мѣсто остроумной системы Бобана.

Отъ двѣнадцати до пятнадцати лѣтъ Карно учился въ Отейской коллегіи и отличался живостью и оригинальностью ума, и рѣдкимъ прилежаніемъ. Потомъ перешелъ онъ въ семинарію и на-

шестнадцатомъ году кончилъ курсъ философи. Твердость характера, поддерживавшая его на самомъ бурномъ поприщѣ, обнаружилась въ немъ еще въ семинаріи и много надѣлала хлопотъ робкимъ ея профессорамъ въ тотъ день, когда ученикъ долженъ былъ защищать свой тезисъ.

Диспуты производились публично. Нынѣ университетскія власти удѣляются свободѣ, которая вѣмъ посѣтителямъ позволяла дѣлать возраженія, относившіяся и къ предмету и къ формѣ. Тогда были въ опасности и учитель и ученикъ, и добрая слава цѣлаго заведенія зависѣла отъ оплощенности каждого воспитанника. По этому ученики выходили на арену всегда съ менторомъ, который былъ обязанъ подкрѣплять ихъ слабую память, однимъ приличнымъ словомъ наводить на вѣрную дорогу и даже на себя принимать удары противниковъ. Когда, сг҃дуя этому обыкновенію, учителя семинаріи собрались въ ея зало, наполненное уже посѣтителями, тогда молодой Карно объявилъ, что онъ взойдетъ на каѳедру одинъ, безъ суплѣра; иначе, онъ отказывается отъ диспута. Такая смѣлость всѣхъ изумила; начали просить и грозить; но все напрасно; волею или неволею, надобно было уступить упрямому ученику, и онъ оправдалъ свою самонадѣянность, удовлетворивъ даже разсерженныхъ учителей. Изъ всѣхъ его оппонентовъ самый страшный была женщина, жена одного доктора; она возражала по-Латыни, возражала умно, краснорѣчиво, изящно; она удивила всѣхъ слушателей, которые и не воображали, чтобы госпожа Омъ читала не одну «мѣщанскую стяпуху» и не одинъ «Литтнскій альманахъ».

Молодой Карно былъ набоженъ, и такъ строго исполнялъ всѣ правила семинаріи, что его родственники имѣли намѣреніе позволить ему вступить въ одинъ изъ монашескихъ оденовъ, и болѣе потому, что между членами ихъ семейства были почтенные каноники, доктора Сорбоны и аббаты. Но званіе военнаго инженера взяло верхъ, и Карно отправился въ Парижъ, чтобы въ специальной школѣ приготовиться къ экзамену. Въ этой школѣ онъ встрѣтилъ товарищѣй, которые не учились предварительно въ семинаріяхъ, и потому глубокое его благочестіе сдѣлалось предметомъ непрерывныхъ и неприличныхъ сарказмовъ. Но насмѣшики не доказательства; онъ не измѣнили убѣждений Карно, а заставили его учениемъ и размышленiemъ укрѣпить идеи и чувствования

его свѣтлого ума и чистой души. Нѣсколько мѣсяцѣвъ онъ занимался единственно богословіемъ. Нынѣ никто не можетъ определить слѣдствій такого занятія, потому-что Карно, во всю свою жизнь, даже среди своего семейства, избѣгалъ споровъ и разсужденій о религіи; знаемъ только, что онъ всегда руководствовался правилами вѣротерпимости. Будучи изгнаникомъ и защищаясь отъ ожесточенныхъ клеветъ, онъ говоривалъ: «Полная вѣротерпимость — вотъ догматъ всякаго возвышенаго вѣроисповѣданія. Я иначе вижу всякой фанатизъ, особенно-же фанатизъ безбожія, распространенный въ обществѣ Маратомъ и отцомъ Дюшеномъ. Ненадобно убивать людей, и силой принуждать ихъ къ вѣрѣ; недолжно преслѣдовать и людей вѣрующихъ; будемъ смиходительны къ слабостямъ нашихъ ближнихъ, потому-что всѣ мы не безгрѣшны; пусть время уничтожитъ предразсудки, если убѣжденія не могутъ приводить людей на путь истины».

Послѣ богословія сдѣловали науки, особенно-же геометрія и алгебра; какъ въ Ноэ и Отёнѣ, Карно дѣлалъ въ нихъ быстрые и блестящіе успѣхи. Лонгпре, директоръ приготовительной школы, былъ знакомъ съ Далямберомъ, и знаменитый геометръ, начиная его заведеніе, одобрялъ и поощрялъ молодыхъ учениковъ своимъ вниманіемъ. Онъ не могъ не замѣтить Карно, хвалилъ его и предсказалъ будущую славу. Карно помнилъ слова смиходительного и славнаго академика, и съ признательностью повторялъ ихъ даже въ то время, когда обстоятельства сдѣлали его распорядителемъ судьбы Франціи.

Нельзя не пожалѣть, что полуувѣковые перемѣны въ нашихъ нравахъ уничтожили прямая и тѣсныя отношенія профессоровъ и слушателей. Нынѣ, слѣдя программы, геометры и литераторы въ опредѣленные часы являются въ обширныѣ амфитеатры, наполненные нетерпѣливыми слушателями. Здѣсь излагается все новое, все глубокое въ наукахъ и литературѣ, излагается ясно, подробно, краснорѣчиво; но, по окончаніи назначенаго времени, профессоръ оставляетъ свою каѳедру, не зная, кому онъ говорилъ, кому сообщалъ свѣдѣнія, добытыя трудомъ съ пожертвованіемъ спокойствія и общественныхъ удовольствій; профессоры-же стараго времени, бесѣдуя дружески съ своими слушателями, находили между ними надежныхъ себѣ помощниковъ и преемниковъ. Вотъ одинъ изъ такихъ случаевъ. Въ одномъ аптекарскомъ ученикѣ

Форкура открылъ необыкновенныя дарованія, и аптекарскій ученикъ, который былъ употребляемъ хозяиномъ на однѣ посылки, сдѣлялся самымъ преданнымъ, неутомимымъ и достойнымъ сотрудникомъ знаменитаго химика. Этотъ ученикъ, какъ всѣмъ известно, былъ Вокеленъ.

Карно вступаетъ въ Мезьерскую школу инженернымъ подпоручикомъ.

Когда Карно оставилъ заведеніе Лонгпре, тогда не исполнилось во всей строгости постановленіе о происхожденіи желающихъ поступать съ инженеры. Въ 1771 г. всѣ Французы допускались въ Мезьерскую школу безъ доказательствъ ихъ дворянства, однакожъ съ тѣмъ условиемъ, чтобы ихъ отцы и матери не занимались торговлею и ремеслами. Въ то время, какъ экзаменующійся доказывалъ знанія и дарованія предъ Боссю, отецъ его долженъ былъ доказывать, что онъ не владѣлъ кораблемъ, который плоды Французской почвы и промышленности мѣнялъ на произведенія странъ отдаленныхъ, и что его руки не упражнялись въ искусствѣ Гуттеиберга, и не составляли удивительныхъ снарядовъ, употребляемыхъ для измѣренія времени и пространства.

Послѣ законныхъ доказательствъ, что адвокатъ Карно не былъ ни ногоціантомъ, ни типографщикомъ, подобно Франклину, ни часовщикомъ, подобно Брге, ни оптикомъ, подобно Леребурю, сынъ его былъ удостоенъ эполетовъ, немедленно произведенъ въ подпоручики и принятъ въ инженерную школу. Здѣсь, подъ руководствомъ Монжа, онъ, безъ сомнѣнія, занимался начертательною геометріею и физическими науками съ обыкновеннымъ своимъ прилежаніемъ и съ успѣхомъ; но этого не можетъ подтвердить несомнѣнными свидѣтельствами, потому-что въ то время всячески старались утаивать отъ иностранцевъ всѣ усовершенствованія въ искусствѣ строить и разрушать крѣпости, и знаменитая Мезьерская школа походила на недоступный и непроницаемый конклавъ.

Карно — поручикомъ въ крѣпостныхъ гарнизонахъ.

12 января 1778 г. Карно сдѣланъ былъ поручикомъ и отправленъ въ Кале. Крѣпостные работы уже сами по себѣ весьма многосложны; въ крѣпости-же, подлежащей дѣйствію періодическихъ

движений моря, онъ становится еще сложнѣе, и потому молодой офицеръ не могъ не обратить полнаго вниманія на задачу о защите крѣпостей при различныхъ условіяхъ. Такимъ-образомъ онъ виѣль счастіе не вдругъ перейти къ скучнымъ и обременительнымъ практическимъ занятіямъ отъ высшихъ математическихъ теорій.

Въ «Дневникѣ на островѣ св. Елены» сказано, что «въ молодости, Карно слыѣ оригиналомъ между товарищами». Это замѣчаніе Наполеонъ заимствовалъ отъ самого Карно, изъ его письма къ Бальдю; но тамъ оно объяснено; тамъ показано, въ чёмъ состояла его оригинальность; слова-же Наполеона можно принимать и за похвалу и за охужденіе. У офицеровъ гарнизона въ Кале двадцати-лѣтній Карно назывался и *оригиналомъ* и *философомъ* (эти прозвища стоятъ одно другаго), потому-что онъ не принималъ участія въ ихъ шумной и разгульной жизни; потому что онъ жилъ болѣе въ библіотекѣ, нежели въ кофейной; потому-что вмѣсто соловѣнительныхъ книгъ того времени онъ читалъ Фукидіа, Полібія и Цезаря; потому-что съ начальникомъ Пикардіи, принцемъ Круа, онъ имѣлъ сношенія не для получения отпусковъ и другихъ облегченій по службѣ, но по географическимъ вопросамъ, по составленію картъ южного полушарія. Вмѣстѣ съ тѣмъ Карно не принималъ на себя обязанности цензора: всегда строгій къ самому себѣ, онъ былъ снисходителенъ къ другимъ. Въ свободное время онъ сочинялъ небольшіе стихки, веселые, забавные, но всегда благопристойные и со вкусомъ. Любопытно прочитать стихи геометра, и мнѣ нетрудно было-бы удовлетворить этому любопытству; я хотѣлъ даже выписать нѣкоторые изъ нихъ; но, размысливъ, отказался отъ своего намѣренія: когда великий поэтъ положилъ печать генія на свои пѣсни, тогда не должно упоминать о стихахъ, написанныхъ только на досугѣ.

Первые сношенія Карно съ академіею наукъ. Аэростаты.

Для всѣхъ покажется новостью, когда я скажу, что Карно представлялъ академіи наукъ свое мнѣніе о задачѣ, до-сихъ-поръ неразрѣшенной, и которой рѣшеніе многими физиками считается невозможнымъ — о задачѣ *управлять аэростатами*.

Ученые открытия, именно тѣ, отъ которыхъ люди могутъ ожидать величайшую пользу, на-примѣръ, открытие компаса и паровой машины, принимаются съ недостойнымъ ихъ равнодушіемъ; но событія политическія, замѣчательныя происшествія военныхъ всѣхъ приводятъ въ движеніе. Изъ этого правила надобно исключить открытие Америки и первыи опыты съ аэростатами. Христофоръ Колумбъ и Монгольферь возбудили равное удивленіе, хотя послѣдствія ихъ открытій совершенно различны. Изъ «Исторіи адмирала» можно узнать о томъ восторгѣ, въ который пришли Андалузцы, Каталонцы, Арагонцы и Кастиліанцы по слуху о открытии, иѣкоторыхъ острововъ; прочитайте въ той-же «Исторіи» повѣствованіе о неслыханныхъ почестяхъ, возданныхъ всѣма городами, иѣстечками и деревнями не только начальнику экспедиціи, но и матросамъ каравелль Санта-Маріи, Пинты и Нины, и послѣ того не спрятайтесь уже съ современными записками о дѣйствіи аэростатовъ на нашихъ соотечественниковъ: процессіи въ Севиллѣ и Барселонѣ вѣрно изображаютъ праздники въ Ліонѣ и Парижѣ; какъ въ 1783 г., такъ и за двѣsti лѣтъ, воображеніе людей не умѣло удержаться въ предѣлахъ дѣйствительности и вѣроятности. Тогда не было ни одного Испанца, который-бы не хотѣлъ идти по слѣдамъ Колумба, не хотѣлъ-бы посѣтить той земли, въ которой можно въ одинъ день собрать столько золота и драгоценныхъ камней, сколько не имѣлъ ни одинъ изъ владѣтельныхъ государей. Такъ и во Франціи, всѣ думали только лѣтать по воздуху, всѣ толковали о новомъ средствѣ для пріобрѣтенія знаній и материальныхъ выгодъ. Физикъ, перенесенный въ страну метеоровъ, надѣялся подсмотрѣть дѣйствія природы, быть очевидцемъ образованія молніи, снѣга, дождя и града. Географъ воображалъ, что, пользуясь попутнымъ вѣтромъ, можно безъ трудовъ и опасностей перелетать и въ страны полярныя, загроможденныя неприступными льдами, останавливающими стремленіе нашего любопытства, и въ страны центральной Африки, новой Голландіи, Явы, Суматры, Борнео, гдѣ угрожаютъ намъ климатъ, дикие звѣри и столь-же дикие люди. Поляководцы были увѣрены, что они станутъ обозрѣвать укрѣпленія и расположение непріятельскихъ войскъ; иѣкоторые изъ генераловъ составляли даже планы воздушныхъ сраженій. Словомъ, всѣ помѣшались на проектахъ, которые были не лучше сказокъ Аріоста; всѣ думали, что

съ открытиемъ аэростатовъ начнутся новыя важнѣйшія открытия; молодость тому радовалась, а старость горько сокрушилась. Вотъ маршала Вильруа, осьмидесятилѣтняго и большаго, почти силою подводятъ къ окну Тюльерія посмотретьъ на шаръ, поднятію котораго онъ не вѣрилъ; но веревки обрѣзываютъ, и шаръ, съ физикомъ Шарлемъ, поднимается величественно. Вдругъ маршалъ отъ невѣрія переходитъ къ дѣтскому восторгу, падаетъ на колѣни и со слезами на глазахъ восклицаетъ: «Такъ, такъ, иѣть сомнѣнія, откроютъ тайну не умирать; но тогда меня уже не будетъ»!

Карно, имѣя умъ строгій, не могъ раздѣлять надежды стараго маршала; однакожъ принадлежалъ къ энтузіастамъ: въ молодости онъ думалъ, что можно управлять аэростатами, вѣрилъ этой возможности даже въ зреѣшихъ лѣтахъ, и мечталъ объ употребленіи ихъ въ военномъ дѣлѣ. Въ архивахъ академіи должно быть его разсужденіе о легкихъ веслахъ, которыми онъ предполагалъ двигать аэростаты по произволу и го надобности; но, къ-сожалѣнію, это разсужденіе до сихъ-поръ не отыскано; когда оно найдется, тогда я присоединю къ нему также неизданную записку о томъ-же предметѣ одного изъ академиковъ, знаменитаго Менѣ.

Похвальное слово Вобану. Переписка съ Монталамберомъ.

Одно литературное общество одного маленькаго городка называло себя «дочерью Французской академіи». Вольтеръ сказалъ объ немъ: «эта самая скромная и добродѣтельная дочь, потому-что ничего не говоритъ о себѣ». Эпиграмму Вольтера нельзя примѣнить къ Дижонской академіи. Она не скрывалась отъ глазъ публики, даже задавая вопросъ: «Возстановленіе наукъ и искусствъ способствовало ли къ очищению нравовъ?» и смѣлоувѣнчала отрицательный отвѣтъ Руссо. Время справедливо осудило парадоксъ, но не могло изгладить его впечатлѣнія, не могло помѣшать Руссо прославиться и столкнуть его съ пути, на которомъ много было послѣдователей и соперниковъ, но ни одного ему равнаго.

Та-же академія была причиной первого напечатаннаго сочиненія Карно — *Похвального слова Вобану*. Неустрешимость, безкорыстіе и ученость знаменитаго маршала были уже прославлены Фонтенслемъ, и, казалось, нечего было прибавить къ его похваламъ. Какія слова могутъ выразить военную жизнь лучше слѣдующихъ цифръ:

«Вобанъ труdiлся надъ 300 крѣпостями, построилъ 33 новыхъ, велъ 53 осады и сдѣлалъ 140 штурмовъ»? Вотъ еще слова, которые, кажется, заимствованы изъ Плутарха: «твердость Вобана не страшилась самыхъ знатныхъ, самыхъ сильныхъ, противниковъ, и всегда оставалась побѣдительницей. Это былъ Римлянинъ, перешедший къ намъ отъ самыхъ счастливыхъ временъ республики».

Похвальное слово, изъ которого я выписала эти строки, всегда казалось мнѣ столь краснорѣчивымъ, столь истиннымъ, что увидавъ въ первый разъ сочиненіе Карно, я отъ всей души вознѣгдалъ на программу, которая соблазнила молодаго человѣка и поставила его въ опасное соперничество. Поистинѣ, я менѣ-бы встревожился за Карно, еслибы узналъ, что онъ вздумалъ передѣзать «исканику» Лагранжа, «Гофолю» Расина и басни Лафонтена; но страхъ мой оказался преувеличеннymъ. Члены Дижонской академіи, Бургундцы, имѣли принципъ думать, что Бургонецъ Вобанъ можетъ быть предметомъ изученія и послѣ блестящаго портрета Фонтенезя. Секретарь академіи наукъ оставилъ въ тѣни много прекрасныхъ сторонъ маршала.

Похвальное слово Вобану, написанное инженернымъ офицеромъ, должно было содержать точный и подробный разборъ способовъ атаки и обороны крѣпостей, изобрѣтенныхъ маршаломъ и обогатившихъ военное искусство; но не то находимъ въ сочиненій Карно, который думалъ, что Вобанъ достоенъ удивленія по качествамъ своего сердца, по добродѣтельямъ и патріотизму. «Онъ, пишетъ Карно, былъ одинъ изъ тѣхъ людей, которыхъ природа об разуетъ для благотворительности; онъ, какъ пчела, одаренъ былъ врожденною дѣятельностью для блага общаго; пчела не можетъ отдѣлить себя отъ своего общества, живеть его жизнью, терпить и умираеть съ нимъ».

Принцъ Генрихъ Прусскій присутствовалъ въ томъ засѣданіи академіи, въ которомъ было увѣличано похвальное слово Вобану. Въ самыхъ точныхъ и недвусмысlenныхъ выраженіяхъ онъ изъяснялъ свое удовольствіе, и словесно и письменно увѣрилъ автора въ свою уваженіе. Изъ соревнованія, принцъ Конде, предсѣдавшій въ академіи, какъ начальникъ Бургундіи, также почтилъ инженернаго офицера своими похвалами. Но послушайте, вѣ чѣмъ состоялъ главный предметъ слова Карно.

«Королевскую десятину» — сочиненіе, за которое Вобанъ ли-

шился милостей Людовика XIV, и о которомъ Фонтенель даже не упомянулъ, вычисляя ученыы труды маршала, Карно называется простымъ и патетическимъ изложениемъ событий, отличающимся точностью и истинною. Молодому офицеру раскладка податей во Франціи казалась *варварскою*, а сборъ ихъ *грабежемъ*; по его мнѣнію, правительство обязано заставить трудиться всѣхъ подданныхъ, и лучшее для того средство — говорю словами автора — состоять въ томъ, чтобы *имущество богатыхъ раздѣлить между бѣдными*. Это еще не все; Карно совершенно соглашается съ Вобаномъ въ томъ, что законы должны удерживать богачей отъ роскоши и уничтожать бѣдствія ненужныхъ, что привилегированные классы общества истинное бремя для народа, и что общество раздѣлено на праздныхъ и трудящихся, изъ которыхъ первые становятся полезными только послѣ своей смерти, удобряя землю сволоками трупами.

Вотъ какое сочиненіе Дижонская академія, въ 1784 г., удостоила награды. Вотъ сочиненіе, которое хвалилъ Бюффонъ, написавъ къ его автору: «Вашъ слогъ благороденъ и гладокъ; вашъ трудъ и пріятелъ и полезенъ». Вотъ наконецъ сочиненіе, за которое братъ короля приглашалъ автора въ свою службу. Послѣ того говорите, что наша революція 1789 г. есть дѣйствіе безъ причины, метеоръ непредвидимый. Нравственные перемѣны въ обществѣ подчинены закону непрерывности; они возникаютъ, растутъ и созрѣваютъ, какъ земные произведения, неощутительно и невидимо.

Каждый вѣкъ усвоиваетъ себѣ правила, принадлежавшія вѣку предыдущему; это дѣлается скрытно до того времени, пока теоріи начинаютъ прикладываться къ дѣлу и проникать въ жизнь политическую. Всѣ спокойны, никто ничего не ожидаетъ, а между тѣмъ общество вдругъ колеблется на своихъ основаніяхъ; начинается борьба, и правила торжествуютъ.

Карно, какъ я уже замѣтилъ, едва коснулся техническихъ трудовъ маршала; но въ одномъ мѣстѣ онъ замѣтилъ, что *одинъ невѣждъ* составилъ себѣ ложное понятіе о фортификаціи, превративъ ее въ искусство чертить на бумагѣ линіи въ какой-то симметрии.

Казалось, что на эти общія слова никто не обратить вниманія; но несчастное стеченье обстоятельствъ сообщило имъ значеніе, котораго авторъ совсѣмъ не предполагалъ. Въ 1783 г. генераль-

и членъ нашей академіи, маркизъ Монталамберъ, издалъ книгу, подъ заглавіемъ: *Фортификація перпендикулярная*; въ ней предложилъ онъ совершенно новую систему обороны крѣпостей. Почти весь корпусъ военныхъ инженеровъ напалъ на нее съ ожесточеніемъ. Потомокъ знаменитой фамиліи, генералъ Французского войска и академикъ, безъ ущерба своей чести, могъ-бы не принять на свой счетъ замѣчанія Карно о неѣжественномъ инженерѣ; но Монталамберъ не имѣлъ такого благоразумія, и въ отмщеніе, издалъ пехвальное слово Вобану съ самыми оскорбительными примѣчаніями, которыя должны были забѣсить молодаго автора; однакоже Карно воздержался и написалъ къ генералу: «Если бы ваши подозрѣнія были справедливы, то я почелъ-бы себя за человѣка самаго безчестнаго; но я не могу забыть уваженія къ отличному генералу; повѣрте, всякой инженерный офицеръ помнить, что маркизъ Монталамберъ также умеетъ укрѣплять города, какъ храбрый Эссе защищать ихъ». Для объясненія смысла этого намека, я долженъ напомнить, что храбрый Эссе, оказавшій въ 1543 году мужественное сопротивленіе императору, принужденному отступить отъ Ландреси, былъ одинъ изъ предковъ Монталамбера.

Умѣренность и вѣжливость составляютъ самую вѣрную защиту противъ оскорблений. Впрочемъ, въ спорѣ ученыхъ и литературныхъ можно считать ихъ дѣломъ разгѣтата. Но цылью Карно не позволяетъ сомнѣваться въ его чистосердечіи. Къ автору оскорбительной критики на его похвальное слово онъ писалъ: «Ваше сочиненіе о фортификації геніально... Когда поймутъ устройство вашихъ казематовъ, тогда фортификація приметъ новый видъ, сдѣлается совершенно новымъ искусствомъ. Не будуть тратить государственныхъ суммъ на посредственное, потому-что вы учите хорошему... Хотя вы не принадлежите къ корпусу инженеровъ, однакоже мы всегда будемъ считать васъ достойнѣйшимъ его членомъ. Кто расширяетъ наши познанія, кто даетъ средства быть полезнымъ нашей Франціи, того мы должны считать нашимъ собратомъ, начальникомъ, благодѣтелемъ». Монталамберъ не могъ болѣе противиться столь явнымъ знакамъ уваженія и торжественно сознался въ неприличіи своей брошюры. За то, съ другой стороны, высокіе инженерные офицеры такъ разсердились на молодаго капитана, осмѣлившагося хвалить сочиненіе, признанное

ими ошибочнымъ, что потребовали, чтобы Бастилія научила его дисциплинѣ. Но такую строгость трудно объяснить слѣдствіемъ оскорбленія самого щекотливаго самолюбія. Не его-ли дерзкія и вмѣстѣ ложныя сужденія о правительствѣ указали ему путь къ Бастилі? Корпусъ инженеровъ не могъ такъ сильно озлобиться на товарища, который вотъ что писалъ объ инженерной службѣ: «Инженеръ всегда въ опасности; онъ долженъ смотрѣть на смерть хладнокровно; онъ не спѣшитъ къ ней на встрѣчу, какъ пѣхотный офицеръ; она сама приходитъ къ нему; онъ всегда долженъ быть тамъ, гдѣ раздаются громы; но онъ не управляетъ ими; онъ наблюдаетъ ихъ для того, чтобы своимъ искусствомъ сохранять другихъ, не думая о собственной безопасности».

Опытъ о машинахъ. Новая теорема о потерѣ силы.

Первое, скажу болѣе, главное ученое сочиненіе Карно, изданное въ 1783 г., имѣть заглавіе: «Опытъ о машинахъ вообще».

Тѣ много ошибутся, которые въ «Опытѣ» будутъ искать техническаго описанія или специального изученія яѣкоторыхъ машинъ простыхъ или сложныхъ, употребляемыхъ людьми для своихъ выгодъ. Не въ этомъ состоитъ главная цѣль автора.

Машинна, разсматриваемая въ своей общности, есть собраніе опредѣленнаго числа неподвижныхъ и движущихся частей, чрезъ которыя приложенные къ ней силы производятъ то дѣйствіе, кото-раго онъ не могутъ произвести непосредственно. Посмотрите, напримѣръ, на обѣдывателя камней, на руку, обращающую рукоятку простой машины, рукуятку ворота: она поднимаетъ на зданія огромныя тяжести, а безъ ворота она не сдвинула-бы ихъ ни на волосъ.

Незнающіе тайны такихъ дѣйствій считаютъ ихъ чудесными и совершенно увѣрены, что машины увеличиваютъ силы. Это ложное понятіе, ложное радикально, заставляетъ многихъ выдумывать проскты, которые ежегодно бесполезно истребляютъ большие капиталы, похищая ихъ у землемѣдѣлія, мануфактурной промышленности и торговли.

О томъ, что въ силѣ оцѣнивается деньгами и что покупается у инженера, можно дать понятіе, ясное и доступное даже не для механиковъ. Предположимъ, что силою хотятъ поднять какой-ви-

будь грузъ; сперва надобно знать, на какую высоту въ данное время можетъ она поднять этотъ трузъ; высоты и грузъ, перемноженные между собою, даютъ произведеніе, опредѣляющее дѣйствіе силы. Это произведеніе, при одной и той-же высотѣ и при одномъ и томъ-же времени, не можетъ ни увеличиться, ни уменьшиться, когда не увеличивается и не уменьшается сила; если оно удвоется, увеличивается вдесятеро, то и сила должна удвоиться или удесятериться.

То-же произведеніе, опредѣляющее прямое дѣйствіе силы, употребляется для измѣренія ея дѣйствія на какое-нибудь препятствіе посредствомъ машины, такъ-что помошью машины, устроенной съ возможнымъ совершенствомъ, нельзя произвести дѣйствія, которое было-бы больше непосредственнаго дѣйствія силы. Если хотите, то можете машинами поднимать огромные грузы, миллионы, миллиарды килограммовъ; но помните, что если произведеніе вѣса на высоту остается постояннымъ, то пространство, на которое подвинете грузъ, на-примѣръ, въ минуту, будетъ въ миллионъ, въ миллиардъ разъ менѣе того пространства, на которое подвижетъ ваша рука одинъ килограммъ въ то-же время.

Въ этомъ-то состоитъ настоящій смыслъ механическаго афоризма: «машины теряютъ во времени то-же самое, что приобрѣтаютъ въ силѣ». Пусть, говорилъ Архимедъ, дадутъ мнѣ точку опоры въ земли,—я подниму ее, посредствомъ рычага, одною рукой. Это смыслое изрѣченіе бессмертнаго геометра значить то-же, что машинами можно поднимать огромные грузы; но еслибы современники Архимеда вѣрно его поняли, то пришли-бы къ слѣдующему заключенію: Архимедовъ рычагъ можетъ подвинуть землю, но на сколько и въ какое время? едва на волосъ впродолженіе сорока миллионовъ вѣковъ.

Если машина теоретическая, машина со всѣми возможными совершенствами, безъ всякихъ недостатковъ, нисколько не увеличиваетъ силы, за то она и не уменьшаетъ ея, передаетъ ея дѣйствіе во всей полнотѣ. Но совсѣмъ другое видимъ къ машинѣ дѣйствительной: въ первой предполагается, что сообщеніе между силой и сопротивленіемъ производится посредствомъ частей совершенно не гибкихъ; во второй-же веревки, цѣли и ремни много вредять предполагаемому дѣйствію; въ той-же машинѣ подвижныя части встрѣчаются большое сопротивленіе отъ тренія, безъ котораго не

двигались-бы и наши вагоны на желѣзныхъ дорогахъ. Всѣ эти причины, въ своей совокупности, производятъ большія потери въ силахъ, отчего дѣйствіе всякой машины менѣе дѣйствія приложенной къ ней силы.

Хотя всѣ эти теоретическія правила ежедневно подтверждаются опытами; однако нельзя сказать, чтобы машины были бесполезны; они даже необходимы. Напримеръ, для прочности и украшения зданій, надобно поднимать на нихъ такие грузы, которые не по силѣ самаго дюжаго работника; безъ помощи ворота, не исполнилось-бы ни одно предположеніе архитектора, который *къ одному камню не можетъ приставить тысячу рукъ*. И такъ, воюю или неволею, мы всегда должны терять силу, употребляя машины. Потеря силы, происходящая отъ тренія, отъ большѣй или мѣньшѣй гибкости веревокъ, была замѣчена еще древними механиками, но вѣйшіе же пошли далѣе: ихъ опыты научили вычислять, съ точностью опредѣлять эту потерю.

Въ такомъ состояніи находилась наука, когда Карно издалъ свой «Опытъ». Въ этомъ сочиненіи онъ разсматриваетъ машины или вообще движущуюся систему тѣль съ новой точки зрењія, и указываетъ на новую причину или, по крайней мѣрѣ, на такую причину значительной потери силы, которая не была изслѣдована его предшественниками: онъ научилъ, что всячески надобно избѣгать крутихъ перемѣнъ въ скорости. Кроме-того, Карно нашелъ математическое выраженіе потери *живой силы*, происходящей отъ той-же причины. Это-то выраженіе или правило называется *теоремою Карно*, — теоремою, необходимою для вычисленія дѣйствій машины, необходимою для инженеровъ, желающихъ избѣгать грубыхъ ошибокъ.

Пользу и необходимость теоремы Карно можно объяснить замѣчаніемъ, немного страннымъ, но вѣрнымъ: Карно внесъ въ материальный міръ пословицу, употребляемую въ нравственномъ смыслѣ: *много шума, да мало дѣла*. Теперь эту пословицу можно применять къ тѣмъ проектировщикамъ, которые кричатъ о чудесахъ своихъ изобрѣтеній, никогда неоправдываемыхъ на дѣлѣ. Пользуясь случаемъ, не могу не напомнить, что знающіе люди должны строго отличать *материальное изобрѣтеніе машинъ* для передачи дѣйствія силъ отъ капитальныхъ истинъ, прилагаемыхъ ко всѣмъ возможнымъ движущимъ системамъ тѣль. Относительно первого

предмета древніе едва-ли были илже новѣйшіхъ механиковъ, что подтверждается впітомъ Архимеда, зубчатыми колесами Ктезія, гидростатическимъ фонтаномъ Герона Александрийскаго, его-же паровымъ врацательнымъ снарядомъ и множествомъ военныхъ машинъ; относительно-же истинъ теоретическихъ премущества, безъ сомнѣнія, остается на сторонѣ новыхъ. Механику обогатили и ми Голландцы Стевенъ и Гюйгенсъ, Италианцы Галилей и Торричели, Англичане Ньютоны и Маклоренъ, Швейцарцы Бернуллій и Эйлеръ, Французы Паскаль, Вариньонъ, Даламберъ, Лагранжъ и Лапласъ.

Вотъ тѣ высокія знаменитости, въ число которыхъ вступилъ Карно открытиемъ своей прекрасной теоремы.

Несмотря на мои объясненія неудобствъ, происходящихъ отъ крутыхъ перемѣнъ въ силахъ, я боюсь, чтобы мои слушатели не потребовали отъ меня крутаго перехода къ другимъ предисторіямъ биографіи; я долженъ повиноваться ихъ желанію; но осмѣливаясь еще прибавить нѣсколько словъ.

Потеря силы! — Это выраженіе совершенно справедливо въ томъ случаѣ, когда дѣйствіе машины сравниваемъ съ тѣмъ, которое она можетъ произвести, если строитель тщательно отклонить причины крутыхъ перемѣнъ въ скорости; это выраженіе не имѣть буквального смысла: ни сила, ни часть ея никогда не теряются; все, чего лишается полезное ея дѣйствіе, употребляется на разстройство машины. Здѣсь-то обнаруживается великая польза теоремы Карно въ искусствахъ и промышленности. Можетъ быть, не повѣрять, но я долженъ сказать, что эта теорема играла большую роль во многихъ событияхъ нашей революціи. Въ моей молодости, пользуясь благосклонностью и дружбою Карно, я иногда осмѣливался возбуждать въ немъ воспоминанія о нашихъ смутахъ, въ которыхъ дѣйствія неистовыхъ партій уничтожались, или отчасти удерживались мѣрами крутыми, жестокими, настолющими государственными переломами. Тогда я спрашивалъ, какимъ образомъ онъ одинъ постоянно надѣялся достигать цѣли безъ потрясеній и всегда согласно съ законами. Одинъ и тотъ-же отвѣтъ Карно глубоко врѣзался въ мою память, и къ большому моему удивленію, я нашелъ его въ его теоремѣ, потому-что политическое устройство общества онъ рассматривалъ, какъ машину, въ которой отъ крутыхъ перемѣнъ теряется много силы, которая мало-по-

малу разстроивается, и наконецъ всѣ ея части выходятъ изъ своихъ мѣсть: тогда надобно вновь собирать или совсѣмъ передѣлывать.

Такое сравненіе многимъ покажется страннымъ; но что дѣлать? Слабость нашего ума должна безпрестанно прибѣгать къ сравненіямъ для объясненія нашихъ идей и нашихъ чувствованій. Вы удивляетесь: но вотъ примѣры.

Одинъ изъ ученыхъ, прославившій наццу академію, въ затруднительныхъ обстоятельствахъ слѣдовавъ правилу: «Вода принимаетъ форму сосуда, въ которой она наливается: благоразумный человѣкъ долженъ также соображаться съ обстоятельствами».

Одного изъ нашихъ товарищѣй, столько-же принесшаго чести академіи, спросили, какимъ образомъ онъ прошелъ невредимо сквозь наши междуусобныя распри. «Возмущенная страна, отвѣчалъ онъ, есть повозка, въ которой бѣшаные лошади закусили удаля; остановить ихъ невозможно, срыгнуть съ повозки — попадешь подъ колеса; что-же остается дѣлать? закрыть глаза и ожидать, что будетъ: я такъ и сдѣлаль».

Въ сочиненіи, которое завлекло меня такъ далеко, Карно посвятили нѣсколько страницъ вопросу о *ельчномъ движении*, и объяснилъ, что всякая машина непремѣнно остановится; этого мало: онъ даже назначалъ время, когда машина перестанетъ дѣйствовать. Доказательства автора превосходны: ни одинъ геометръ не будетъ оспаривать ихъ строгости; но можно-ли надѣяться, что они уничтожатъ многочисленные проекты, которые каждый годъ, ошибаюсь — *каждую весну* являются предъ нами? Къ-сожалѣнію, нельзя этого надѣяться. Выдумщики вѣчныхъ движений не поймутъ доказательствъ Карно, также какъ изобрѣтатели квадратуры круга не понимаютъ геометрии Евклида. Они уверены, что изобрѣтенія зависятъ не отъ науки, но отъ внезапнаго вдохновенія; вотъ почему они не теряютъ бодрости и упорствуютъ въ своихъ мечтахъ. Свидѣтельствуюсь однимъ художникомъ, во многихъ отношеніяхъ заслуживающимъ уваженіе; одинъ разъ со всѣмъ простосердечіемъ онъ сказалъ мнѣ: что за чудо, что всѣ вѣчныя движения всегда прекращаются!

Начало политической жизни Карно.

Карно былъ изъ первыхъ армейскихъ офицеровъ, послѣдовавшихъ чистосердечно и съ увлечениемъ намѣреніямъ национальна-

го собранія; однакожъ въ лѣтописяхъ революціи имя его является только съ 1791 г.

Нѣкоторые писатели несправедливо смѣшиваютъ духъ пропаганды съ чистосердечными политическими убѣжденіями; они не понимаютъ, что въ уединенной и ученої жизни можно приобрѣсти стремленіе къ общественнымъ преобразованіямъ; два года бездѣйствія Карно кажутся имъ необыкновенными явленіемъ, и чѣмъ-же хотятъ объяснить его? Они причисляютъ его къ Кобленцкимъ эмигрантамъ, и утверждаютъ, что онъ сдѣлался республиканцемъ по возвращенію во Францію. Даже смѣшно опровергать такое предположеніе.

Въ 1791 г. Карно былъ въ гарнизонѣ Сентъ-Омера и женился на дѣвицѣ Дюпонть, дочери начальника военнаго округа. Его политическая правила, умѣренность въ поступкахъ и разнообразныя знанія доставили ему честь быть представителемъ департамента Па-де-Калэ въ национальномъ собраніи. Съ этого времени онъ совершенно предался своей должности, чтобы оправдать выборъ своихъ согражданъ; тогда наука уступила мѣсто политикѣ, и человѣкъ должностной изрѣдка являлся геометромъ.

Здѣсь представляются мнѣ двѣ дороги: одна гладкая и битая, другая съ горами и пропастями; вступивъ на первую, я буду повиноваться благосклонному ко мнѣ вниманію тѣхъ лицъ, которыхъ предвидѣть для меня опасности; идя по второй, я ожидаю укоризнъ въ дерзкомъ осмѣяніи. Я не такъ гордъ, чтобы надѣялся на побѣду предразсудковъ закорѣнѣлыхъ; но всегда пожертвую самолюбіемъ моимъ обязанностямъ. Спрашивается: даже въ этомъ мѣстѣ, посвященномъ наукамъ, искусствамъ и словесности, не поступлю ли противъ совѣсти, если буду говорить о Карно, только какъ объ академикѣ? Правда, развернутая предъ вами картину открытій ученаго, не имѣю надобности напоминать, что онъ былъ сенаторомъ, если его сенаторство состояло только въ томъ, что онъ каждый мѣсяцъ получалъ за него жалованье. Но хотятъ, даже приказываютъ, чтобы я не говорилъ о драмѣ, кончившейся трагическою смертью потомка многихъ королей и ниспроверженіемъ монархіи; я не буду говорить о томъ; умолчу, что я по совѣсти принадлежу къ требующимъ уничтоженія смертной казни, особенно казни, опредѣляемой изъ видовъ политическихъ; забуду, что, по всѣмъ историческимъ свидѣтельствамъ, льстцы корыстолюбивые ввели своего повелителя въ неисходимый лабиринтъ и

погубили; не буду доказывать, что все люди честные и здравомыслящие есть отвращениемъ смотреть на беззаконность суда, какъ на злоупотребление грубой силы; но не могу скрыть, что когда этотъ судъ рѣшалъ судьбу Людовика XVI, когда нарушались все основанія справедливости, потому-что обвинители были и судьями, тогда Карно находился далеко отъ Парижа, исполнялъ въ войскѣ тѣ трудныя порученія, въ которыхъ онъ одинъ находилъ средства побѣждать препятствія, повидимому непобѣдимыя.

Карно, членъ комитета народной безопасности.

Я устуцилъ требованіемъ относительно одного периода жизни Карно; но никто и ничто уже не принудитъ меня къ молчанию о другомъ періодѣ, болѣе бурномъ. Здѣсь не буду говорить только о тѣхъ изъ нашихъ междуусобныхъ раздорахъ, которые не падаютъ на ответственность нашего знаменитаго товарища. Еслибы я пропустилъ то время, въ которое онъ принадлежалъ къ комитету народной безопасности, то вы подумали-бы, имѣли-бы право подумать, что нѣтъ возможности отразить живые и жестокіе на него нападки. При жизни своей, Карно могъ пренебрегать ими; но я обязанъ открыть ихъ источникъ и определить ихъ важность; никакая власть не принудила-бы меня говорить здѣсь о Карно, еслибы я не нашелъ уважительныхъ причинъ нѣкоторыхъ его поступковъ, наиболѣе очерненныхъ клеветою, и тѣмъ болѣе потому, что даже нынѣ это стоило не малого труда; послѣ-же, когда все современники и сотрудники Карно заплатятъ общую дань человѣчества, исчезнутъ все слѣды истины.

Въ 1793 г. конвентъ былъ единственная власть во Франціи, способная остановить вторженіе ея враговъ, угрожавшихъ уничтожить ея национальное существованіе. Национальность народа подобна чести: малѣйшая царапина убиваетъ ее. Таково было понятіе членовъ конвента о состояніи нашего отечества; оно-то привязывало ихъ къ опаснѣйшимъ мѣстамъ. Конвентъ (6 апрѣля 1793 г.) удержалъ за собою право составить комитетъ народной безопасности. До преславутаго 21 мая, членами его были люди, не принадлежавшие къ двумъ партіямъ, сражавшимся между собою на смерть. Послѣ частныхъ перемѣнъ, 11 сентября 1793 г., этотъ комитетъ составили изъ Робеспьера, Сент-Жюста, Колло д'Эрбуа, Бильо-Варрена, Прѣра (изъ департамента Марны), Прѣра (изъ

Котдора), Карно, Жанъ-Бонъ Сентъ-Андре, Барера, Геро-де-Сешеля, Робера Линде и Кутона.

Конвентъ, предоставивъ неограниченную власть комитету, желаять, чтобы всѣ дѣла его рѣшались большинствомъ голосовъ, посѣ общаго основательнаго ихъ разсмотрѣнія. Рѣшенія его счи-тались ничтожными, если не были утверждены подписью опре-дѣленнаго числа членовъ. Это постановлѣніе было совершенно ошибочно, неудобоисполнимо. Въ наше время открыты средства почти летать изъ одного мѣста въ другое, произвольно измѣнять дѣй-ствующія силы, устремлять испытующіе взоры въ безконечное про-странство; но и нынѣ исписанную страницу читаемъ съ такою-же скоростью, съ какою читали прежде; въ этомъ отношеніи простой купеческій прыкащикъ ничѣмъ не отличается отъ Цезаря, Цице-рона, Декарта и Боссюэ. Безчисленныя депеши получались еже-дневно со всѣхъ концовъ Франціи, съ границъ, угрожаемыхъ или захваченныхъ непріятелями, изъ городовъ, изъ всѣхъ деревень, въ которыхъ комиссары правительства должны были вводить но-вый порядокъ: можно ли было читать ихъ и разбирать въ пол-номъ собраніи комитета? Никакое усердіе не могло найти для того достаточнаго времени. Реформа была необходима; отъ нея зависѣло спасеніе Франціи. Представлялись два способа: или со-всѣмъ преобразовать основанія комитета, или раздѣлить труды ме-жду его членами. Радикальное преообразованіе произвело бы въ конвентъ новые раздоры, ослабило бы его власть въ то время, когда непріятели воспользовались бы малѣйшимъ замедленіемъ въ защите государства. И такъ надобно было раздѣлить труды; такъ и сдѣлали: Карно поручили образованіе войска и распоря-женіе его дѣйствіями, Пріёру (изъ Котдора) — его вооруженіе, Ро-беру Линде — снабженіе провіантъмъ; Робеспьеръ, Сентъ-Жюстъ, Кутонъ, Бильо Варень, Колле д'Эрбуа оставили себѣ политику, общую полицію и мѣры безопасности. Опредѣленіе каждого де-партамента скрѣплялись одною подписью, и чтобы они имѣли за-конную силу, прочие члены подписывали ихъ для одной формаль-ности, безъ разсмотрѣнія и даже не читая.

Таковы были основанія народной безопасноти, по-ложенные конвентомъ; Робертъ Линде, для огражденія своей лич-ности, предложилъ ихъ комитету письменно; руководствуясь ими, комитетъ долженъ былъ отвратить бури, угрожавшія Франціи. Этотъ документъ не имѣлъ силы закона; онъ былъ памятная и

дружеская записка. Можно ли одобрить подобные основания, принятые для самых важнейших действий? Нетъ, безъ сомнѣнія; они подлежатъ охужденію съ двухъ стороны: со стороны законности и со стороны благородства. Съ первой, комитетъ ежедневно встрѣчалъ невозможность исполненія своихъ обязанностей, которую надобно было отвращать насильственнымъ произволомъ; съ другой-же, одно только самоизрѣтствованіе могло заставить оставаться членомъ комитета. Действительно, развѣ безъ самоизрѣтствованія можно было подписывать бумаги, не читая и не зная для кого и для чего онъ написаны? Такимъ образомъ Карно отдалъ свою честь въ руки заклятыхъ своихъ враговъ, не думая о будущемъ судѣ потомства; онъ думалъ только о бѣдствіяхъ отечества и выбралъ своимъ девизомъ: *путь лучше погибнуть мое добре и моя, нежели Франція.*

Эти замѣчанія показываютъ, что членовъ комитета и ихъ действія я раздѣляю на двѣ категоріи.

Ужасавшій комитетъ много способствовалъ защитѣ нашей Франціи; сильною волею онъ укротилъ необузданность партій и уничтожилъ интриги и козни людей, которые, вмѣстѣ съ иностранцами, стремились разорвать на куски свое отечество. Но твердость скоро превратилась въ неистовство: богатыхъ начали убивать за одно ихъ богатство; ужасъ воцарился повсюду; трауръ былъ наброшенъ и на простаго солдата и на генерала; жертвы хватали и въ хижинахъ и во дворцахъ; не щадили ни возраста, ни пола; всѣ мнѣнія были виноваты, и всѣ эти злодѣйства прикрывались формами суда. Предъ этой картиною сердце обливается кровью, надежда исчезаетъ.

Я знаю, что всѣ кровавыя сатурналіи хотѣли объяснить, хотѣли прикрыть волею народа. Если о народѣ 98 г., котораго я не зналъ, позволю себѣ судить по народу 1830 г., то смѣю скажу, что это объясненіе, это оправданіе совершенно ложны. Народъ, возбужденный и увлеченный, способенъ для преступлений; но онъ одумается и откажется отъ ежедневныхъ злодѣйствъ. Обижаютъ народъ, когда говорятъ, что только однимъ страхомъ можно было принудить его идти на защиту отечества; обижаютъ его, когда говорятъ, что онъ желалъ смерти членовъ нашей академіи, прославившихъ Францію своимъ гenieмъ, и украшившихъ человѣчество своими добродѣтелями. Нетъ, нетъ! смерти Лавуазье, смерти Мальера не требовалъ народъ, и обѣ жертвы не нужны были для

безопасности Франціи. Прочь снисхожденіе къ подобнымъ преступленіямъ: ихъ надобно проклинать нынѣ, завтра и всегда; для истинной свободы и благоденствія государства не нужны эшафоты.

Франція, Европа, весь свѣтъ олицетворили всѣ эти ужасы и преступленія, олицетворили въ Робеспьерѣ. Нѣкоторые молодые писатели, уважаемые за ихъ изслѣдованія якътописей революціи съ терпѣніемъ бенедиктищевъ, думаютъ, что общее мнѣніе ошибалось; по ихъ мнѣнию, Робеспьеръ и его сиды виноваты менѣе Бильо-Варснія, Колло д'Эрбуа, Гебера. Много надобно имѣть смѣлости, чтобы защищать человѣка, который уже полвѣка слыветъ типомъ политического тиранства; за эту смѣлость, можетъ быть, станутъ читать и слушать новыхъ историковъ; но ни ихъ благородный характеръ, ни ихъ неоспоримыя дарованія никого не убѣдятъ, никто не согласится съ ихъ парадоксомъ. Что-жъ до меня, то я не хочу прочищать этотъ туманъ; моя цѣль, моя обязанность снять съ Карно обвиненіе въ участіи великихъ преступленій, не рассматривая, кто болѣе виноватъ, Колло д'Эрбуа, Бильо-Варснія, или Робеспьеръ, Сентъ-Жюстъ и Кутонъ.

Во все продолжительное время политического поприща, Карно не принадлежалъ ни къ одной партии; никто не видалъ и не слыхалъ, чтобы свои мнѣнія, системы, правила поддерживалъ онъ интригами, кознями, средствами темными, противными чести, справедливости и честности.

9 июня 1792 г. Карно долженъ былъ сдѣлать донесеніе отъ лица коміссіи, наряженной для опредѣленія вознагражденія семействамъ Теобольда Дильтона и Бертуа, убитыхъ предъ Лиллемъ собственными ихъ солдатами; онъ не уклонился отъ тяжкой обязанности; другой, въ столь трудное время, почель-бы позволительнымъ и даже необходимымъ не раздражать войска и смягчить его преступленіе; но Карно не пощадилъ его. «Я, сказалъ онъ, не хочу описывать обстоятельства ненавистнаго преступленія; но не могу скрыть, что потомство, читая нашу исторію, подумаетъ, что оно совершено ордою каннибаловъ, а не защитниками отечества».

Въ 1792 г. національные гвардейцы, подъ именемъ *федератовъ*, въ большомъ числѣ собрались въ Суассонѣ и образовали тамъ ядро резервной арміи. Въ Парижѣ вдругъ распространился слухъ, что отравленъ хлѣбъ, приготовленный для этихъ волонтеровъ, и что злодѣи примѣшили къ муку толченое стекло, отчего многіе

умерли и госпитали завалены больными солдатами. Парижская чернь закричала, что это преступление сдѣлано королемъ и королевою чрезъ ихъ приверженцевъ, потому-что гвардейцы собрались въ Суассонѣ противъ воли короля. Бунтъ готовъ былъ вспыхнуть; ожидали только донесенія комиссара, отправленного для изслѣдованія. Комиссаромъ былъ Карно, и его беспристрастное слѣдствіе все дѣло превратило въ сказку. Не было ни мертвыхъ, ни больныхъ; толченое стекло не примѣщивали къ мукѣ; только на одинъ фѣшокъ съ мукою упало нѣсколько кусковъ отъ церковнаго стекла, разбитаго или вѣтромъ или шалунами мальчишками. По тому времени смильое свидѣтельство честнаго человѣка утишило поднимавшуюся бурю.

Тотъ, кто не принадлежалъ ни къ одной партіи, разумѣя послѣднее слово въ самомъ худомъ смыслѣ, часто былъ наряженъ комиссаромъ по важнымъ дѣламъ въ армію и въ провинціи; всегда исполнялъ порученія съ умѣренностью и никогда никого не арестовавъ. Проникнувъ въ канцелярію комитета народной безопасноти, найдемъ тамъ неоспоримыя доказательства спискожденія Карно къ тѣмъ, которые не раздѣляли его политическихъ мнѣній, если они вели себя честно и не интриговали съ иностранцами во вредъ Франціи. Даже между его помощниками, подъ именемъ Мишо, былъ знаменитый Дарсонъ, возвратившійся эмигрантъ. Но для чего останавливаться на частныхъ случаяхъ, когда можемъ достигнуть нашей цѣли общимъ замѣчаніемъ? Конвентъ былъ ареной, на которой сражались начальники партій, раздиравшихъ Францію; въ клубахъ находили они приверженцовъ и материальные средства для исполненія своихъ намѣреній; появленіе ихъ сеидовъ часто уничтожало дѣйствіе самыхъ краснорѣчивыхъ рѣчей. Конвентъ видѣлъ, что собирающаяся надъ нимъ буря растетъ и приобрѣтаетъ непреодолимую силу. Кто хотѣлъ достигнуть политического влиянія, тотъ долженъ былъ ежедневно ходить или къ Якобинцамъ или къ Корделиерамъ, и ежедневно участвовать въ ихъ неистовыхъ спорахъ; но Карно не принадлежалъ ни къ одному изъ этихъ скопищъ, и никогда не посѣщалъ ихъ; Карно принадлежалъ одному обществу — Франціи.

Роль прекрасная, но не безопасная; особенно она не нравилась Робеспьеру. Въ одной изъ своихъ рѣчей онъ воскликнулъ: «Захватить всѣ военные операциі — дѣло ненавистнаго эгоизма; упорно не вмѣшиваться во внутреннюю полицію значить уживаться съ

врагами народа». При другомъ случаѣ, онъ сказалъ Камбону: «Я очень сожалѣю, что ничего не понимаю и ничего не могу разобрать въ этихъ линіяхъ и краскахъ, которыя вижу на планахъ и картахъ. Ахъ! еслибы въ молодости я выучился военному искусству, то нынѣ я не былъ бы принужденъ уступать ненавистному Карно, когда дѣло пдетъ о нашихъ арміяхъ». Эта ненависть Робеспієра началась со времени паденія Жирондистовъ. Въ то же время, Сентъ-Жюстъ обвинялъ Карно въ «модерантизмѣ» и требовалъ, чтобы его предали суду за то, что онъ отказался подписать приказъ объ арестованіи генерала О'Моранъ. Эта злоба не прикасалась къ Карно не потому, что онъ былъ правъ, но потому, что тогда и друзья и враги понимали, что онъ незамѣнѣмъ, и что во всемъ конвентѣ не было ни одного специалиста по военному дѣлу.

Такія непріязненные отношенія, между членами одного и того же совѣта кажутся нынѣ баснословными. Не моя вина, если нашъ слабый патріотизмъ не можетъ понимать жертвъ, приносимыхъ нашими отцами для спасенія отечества. Главною изъ этихъ жертвъ я считаю необходимую обязанность нашего знаменитаго товарища сѣло подписывать множество опредѣленій прочихъ членовъ комитета. Я объяснилъ, какимъ образомъ эта обязанность сдѣлалась неизбѣжною; ее употребляли во зло до того, что однажды заставили Карно подписать арестованіе собственного его секретаря; въ другой разъ—ресторатера, у которого онъ отдыхалъ. Мнѣ кажется, что слово *адскій* есть недостаточный эпитетъ для подобныхъ дѣйствій.

Въ сочиненіяхъ роялистовъ и республиканцевъ я читалъ, что Карно спасъ болѣе людей, нежели сколько погубили прочіе члены комитета народной безопасности. Карно только тогда не присутствовалъ въ этомъ комитетѣ, когда военные дѣла поглощали все его время; участвуя въ его засѣданіяхъ, онъ всегда былъ твердымъ, непоколебимымъ защитникомъ невинныхъ. Недавно случай открылъ мнѣ, что Карно не довольствовался одною официальную защитою. Между нами находится академикъ, равно знающій и математическія теоріи и ихъ приложенія къ практикѣ; его имя соединено со множествомъ полезныхъ работъ и съ обширными планами, ожидающими исполненія; онъ прошелъ длинное поприще, не наживъ ни одного врага; а между тѣмъ жизнь его была въ опасности; презрѣвши хотѣли убить его въ то время, когда онъ

занимался приводеніемъ къ концу ученаго труда, принесшаго честь Франціи. Безъименное письмо предупредило его объ опасности. Дружеская рука указала ему, какимъ образомъ онъ долженъ вести себя и гдѣ укрыться. Безъименное письмо получено было отъ Карно, а спасенный ученый — Прони. До того времени Прони и Карно не видались другъ съ другомъ.

1793 и 1794 г. отличаются двумя родами *ужасовъ* — внутреннимъ и внѣшнимъ. Въ первомъ, какъ я доказалъ, Карно не участвовалъ. Ужасъ внѣшній наводили Французскія войска на враговъ, осаждавшихъ всѣ наши границы: этотъ ужасъ есть славное дѣло Карно; оно незабвенно и для Франціи и для академіи. Надѣюсь, что вы терпѣливо выслушаете мой разсказъ о самомъ блестящемъ времени въ жизніи нашего товарища, потому-что вы преданы своему отечеству.

(Окончаніе въ слѣдующей книжкѣ).

КАРНО.

БІОГРАФІЯ, ЧИТАННАЯ АРАГО, ВЪ ПУБЛІЧНОМЪ ЗАСѢДАНІИ ПАРИЖСКОЙ
АКАДЕМІИ НАУКЪ 1837 г.

(Окончаніе).

Карно снаряжаєтъ и распредѣляетъ арміи.

Во Франції, важныя іѣста міністровъ военного и морского ча-
сто занимаютъ простые бюрократы. Когда главнокомандующій и
адмиралъ получать, вмѣсть съ своими назначеніями, бланкеты от-
носительно ихъ дѣйствій, тогда министрамъ остается одна забота:
присылать въ войско и флотъ деньги, провіантъ и подкрайленія.
Всѣ думали, что Карно былъ заключенъ въ такой-же тѣсный
кругъ; не трудно доказать, что это мініе есть чистая и постыд-
ная неблагодарность.

Въ августѣ 1793 г., когда нашъ товарищъ сдѣлался членомъ
комитета народной безопасности, Франція находилась на краю
пропасти. Остатки арміи Дюмурье были прогонены съ позиціи на
позицію; Майицъ, отъ голода и отчаянія въ помощи, сдался; двѣ
Іспанскія арміи вступили въ наши предѣлы; 20 тысячъ Піемонт-
цевъ перешли Альвы; 40 т. Вандейцевъ Кателино захватили Брес-
сюиръ, Туаръ, Сомюръ, Анжеръ, угрожали Туру, Мансу, и осажда-
ли Нантъ на правомъ берегу Луары; тогда-какъ Шареттъ дѣй-
ствовалъ на берегу противоположномъ; Тулонскій портъ заняла
Англійская эскадра; наконецъ наши главные города, Марсель,
Канъ, Ліонъ отдалились отъ центрального правленія.

Это обозрѣніе еще слабо выражаетъ опасность Франціи; одна-
ко же конвентъ и ужасный комитетъ народной безопасности осмы-
ливались надѣяться на спасеніе отечества, когда вся Европа была

увѣрена въ его гибели. Можно ли было основать эту надежду, безъ приведенія къ единству всѣхъ военныхъ дѣйствій, на генералахъ, независимыхъ другъ отъ друга, сражавшихся отдельно, безъ общаго плана? Можно ли думать, что тогда надобно было только поручить одному члену комитета ограниченную обязанность пещись о провіантѣ и высыпать на убой великодушныхъ гражданъ? Нѣть, ни одинъ добросовѣстный человѣкъ не будетъ имѣть такой узкой мысли.

Посмотримъ-же, чтѣдѣлалъ Карно. Удивляюсь простотѣ его управлѣнія. Его министерство не было завалено той кучею бумагъ, той нескончаемой перепиской, съ которою въ наше время производятся ничтожнѣйшія дѣла. Тогда въ министерствѣ Карно не существовало той тѣсной связи между его членами, отъ сторожа до начальника, которую нынѣ не можетъ разорвать самая смѣлая рука. Тогда отвѣтственный начальникъ получалъ всѣ депеши лично, въ собственныя руки. Его соображенія не зависѣли отъ заинтересованности.

Простой сержантъ (молодой Гошъ) не занимался одной склейкой картоновъ для бумагъ пыльного архива; онъ составилъ записку «о средствахъ проникнуть въ Бельгію», заставившую Карно сказать: «этотъ сержантъ проложить себѣ дорогу». И сержантъ, благодаря проницательности его начальника, въ нѣсколько мѣсяцевъ сдѣлался капитаномъ, полковникомъ, генераломъ бригаднымъ, дивизіоннымъ и главнокомандующимъ. Тогда не одна малая часть общества имѣла привилегію снабжать армію начальницами: каждый солдатъ носилъ въ своемъ ранцѣ патентъ на генеральство. Наконецъ тогда военная сила, не смотря на свои блестящія услуги отечеству, не смотря на свою необходимость, не смотря на беспорядки того времени, почтительно повиновалась гражданскимъ властямъ.

Взглянемъ на другую сторону военного управлѣнія, и тутъ Карно представится не менѣе искуснымъ, не менѣе счастливымъ.

Недоставало чистой мѣди: голось отечества и науки нашли ее въ монастырскихъ и приходскихъ колоколахъ и въ башенныхъ часахъ. Этотъ рудникъ доставилъ то количество металла, которое перестали привозить изъ Англіи, Швеціи и Россіи. Недоставало селитры: земля, которую наука употребляла только для своихъ ограниченныхъ, кабинетныхъ опытовъ, открыла свои сокровища и удовлетворила потребностямъ войска. Приготовленіе кожъ для

обуви солдат требовало цѣлые мѣсяцы, и солдаты, въ ожиданіи, ходили босые; кожевенное искусство получило неожиданное совершенство: мѣсяцы превратились въ дни. Фабрикація оружія замедлялась неизбѣжными мелочными работами: механическія средства упростили, облегчили руки мастеровъ, и оружіе съ избыткомъ явилось въ арміакѣ. До 1794 г. воздушные шары были только предметомъ любопытства: предъ сраженіемъ у Флёрюса генералъ Морло поднялся къ облакамъ и оттуда высмотрѣлъ маневры непріятеля; эта смѣлость доставила Французамъ блестательную победу. Карандаши изъ графита служать перьями и чернилами для офицера; карандашемъ, на сѣдѣ, онъ чертилъ нѣсколько буквъ, направляющихъ въ бой тысячи пѣшихъ, конныхъ и артиллерію. Графитъ считался материаломъ, не существующимъ въ нашей почѣ: комитетъ безопасноти велѣлъ найти его; приказаніе исполнено, и съ того времени графитъ составилъ одну изъ важныхъ отраслей нашей промышленности. Наконецъ нельзя-же вычислить всѣ открытия того времени; первыя идеи о телеграфахъ были извлечены изъ фоліантовъ, давно забытыхъ въ пыли библіотекъ; ихъ усовершенствовали и распространяли, и приказанія въ войска начали передавать въ нѣсколько минутъ; комитетъ безопасноти началъ сѣдѣть за войною на востокѣ, съверѣ и западѣ, какъ-бы переселился изъ Парижа на мѣста сраженій.

Таковы были услуги нашего гениального товарища, разбудившаго усыпленіе своихъ согражданъ, привыкшихъ къ роскошному покою. Но много другихъ подвиговъ остается записать въ его біографію.

Въ 1793 г. Карно принадлежалъ къ тому малоочисленному классу гражданъ, которые твердо надѣялись, что Франція побѣдить своихъ враговъ. Занимаясь современными событиями, его проницательный взоръ стремился и въ будущее: ему обязано отечество тѣми великими заведеніями, которыя могли принести счастливые и богатые плоды медленно, со-временемъ. Еслибы я имѣлъ время, то подробно описалъ-бы участіе Карно въ учрежденіи школъ нормальной и политехнической, музея естественной исторіи, консерваторіи искусствъ и ремеслъ. Онъ ободрялъ также и совѣтомъ и дѣломъ общірные труды по измѣренію земли, по установлению новыхъ мѣръ и вѣсовъ, по составленію несравненныхъ таблицъ кадастра. И все это было сдѣлано во время неописанныхъ беспорядковъ, во время разрушенія.

Въ руки Карно конвентъ отдалъ неустроенную массу различныхъ поборовъ. Надобно было привести ее въ порядокъ и правильность: Карно извлекъ изъ этого хаоса четырнадцать армій. Надобно было дать имъ начальниковъ, потому-что онъ помнилъ изрѣченіе одного Авинскаго полководца: *лучше иметь войско изъ оленей подъ начальствомъ льва, чѣмъ войско львовъ подъ начальствомъ оленя.* Карно началъ раскапывать богатый рудникъ под-прапорщиковъ; его проницательный взоръ въ низшихъ рядахъ искалъ дарованій, соединенныхъ съ мужествомъ и безкорыстiemъ. Такие люди возвышались быстро. Этого мало; надобно было согласить движенія армій: Карно, какъ баснословный Атласъ, много лѣтъ держалъ на своихъ плечахъ всѣ военные события Европы; собственною рукою писалъ онъ приказанія всѣмъ генераламъ, давалъ подробнѣйшія наставленія на всѣ случаіности; его планы, напримѣръ, сообщенные Пишеврю, 21 vantоза 11 года, походята на пророчества. Всѣ его предсказанія сбылись; историкъ достопамятной кампаніи 1794 г. найдетъ всѣ мѣстечки, указанныя его инструкціями главнокомандующему. Здѣсь надобно дать сраженіе, а тамъ ограничиться однѣми демонстраціями, ничтожными сшибками; сила каждого гарнизона, каждого поста опредѣлена съ удивительной точностью. По приказанію Карно, Гошъ скрывается отъ Прусской арміи, переходитъ Вожскія горы, соединяется съ Рейнскою арміею, и Вурмзеру наносить рѣшительный ударъ, освободившій Альзасъ. Въ 1793 г., по классическимъ правиламъ стратегіи, непріятель, ожидая, что наши войска пойдутъ съ Мозеля на Рейнъ, собирая на послѣдней рѣкѣ грозную силу: Карно, не заботясь о старыхъ теоріяхъ, неожиданно отдѣлилъ 40 т. отъ Мозельской арміи и форсированными маршами послалъ ихъ на Маастъ (Meuse). Это знаменитое распоряженіе рѣшило успѣхъ кампаніи 1793 года, въ которой Австрійские и Голландскіе генералы имѣли несчастіе терпѣть пораженія противъ всѣхъ правилъ военного искусства. Такъ, на трибунѣ народной справедливо раздался голосъ: *Карно управляетъ побѣдами.*

Карно въ сраженіи при Ваттии.

О Французскихъ арміяхъ можно сказать то-же, что о живописцахъ: онѣ имѣютъ различныя манеры. Въ день сраженія, армія императора Наполеона и армія республиканская бросались на вра-

та съ одинаковою неустрашимостью; во всемъ прочемъ эти арміи не походили одна на другую. Солдатъ имперіи считалъ армію своимъ отечествомъ, ради ея чести и славы онъ проливалъ кровь свою при Ваграмѣ, при Соммо-Сиррѣ, при Москвѣ. Солдатъ республики дрался единственно за свою страну; одна національная независимость одушевляла его; о наградахъ онъ не думалъ.

Послѣдуйте за этими солдатами въ ихъ частной жизни, и найдете еще большее различіе. Наполеонистъ навсегда оставался солдатомъ; солдатъ предшествовавшей эпохи, смѣшившись съ массою народа, ничѣмъ не отличался отъ мастерового, отъ хлѣбопашца, никогда не оставлявшихъ своей рабочей и своего плуга.

Это различіе прекрасно представлено для любопытства публики на удивительномъ франкtonѣ нашего Давида.

«Я не могу себѣ представить генерала Карно въ короткихъ панталонахъ и въ синихъ чулкахъ» сказалъ мнѣ однажды императорскій офицеръ, извѣстный своею блестательною храбростью. Я сдѣлалъ возраженіе. «Такъ, отвѣчалъ онъ; но синіе чулки могутъ быть приличны только генералу, некрещенному огнемъ». Даже вчера, хотя и не въ такихъ жесткихъ выраженіяхъ, одинъ изъ нашихъ товарищѣй повторилъ ту-же мысль. И такъ я долженъ доказать, что синіе чулки, когда понадобится, могутъ также постоять за себя.

Принцъ Кобургскій, съ своею 60-тысячною арміею, занималъ всѣ выходы изъ Мормальскаго лѣса и осаждалъ Мобѣжъ. Взять этотъ городъ, Австрійцы не встрѣтили-бы никакихъ важныхъ препятствій до Парижа. Карно видѣлъ опасность, но уѣбралъ членовъ комитета, что наша армія, не смотря на ея малочисленность, можетъ дать сраженіе и аттаковать непріятеля въ позиціяхъ, казавшихся неприступными. Отъ этого сраженія зависѣла судьба Франціи; это былъ моментъ, который наше отечество ожидало со страхомъ: тогда рѣшалось быть или не быть. Генералъ Журданъ колебался принять на себя столь великую ответственность. Карно самъ отправляется къ арміи; въ нѣсколько часовъ обо всѣмъ условливаются, все располагаютъ; войска приходятъ въ движеніе и нападаютъ на непріятеля; но онъ такъ многочисленъ, занимаетъ такія превосходныя позиціи, защищенъ окопами, установленными такою грозною артиллерию, что успѣхъ оказывается сомнительнымъ. Къ концу дня наше правое крыло немного подалось впередъ, лѣвое-же далеко отступило назадъ, и нѣсколько пушекъ осталось въ

рукахъ Австрійцевъ. «Подкрѣпите гѣвое крыло, кричали старые тактики». Нѣть, нѣть, возражаетъ Карно; нечего думать о сторонахъ, съ которой побѣдимъ. Волею или неволею надобно было уступить неограниченной власти народнаго представителя. Ночью еще болѣе ослабили крыло, потерпѣвшее неудачу; большая его часть была переведена направо, и при восхожденіи солнца принцу Кобургскому показалось, что онъ видить предъ собою новую армію. Сраженіе начинается съ новою яростью. Заключенные въ своихъ редутахъ, прикрытые лѣсомъ, кустарниками и живыми изгородами, Австрійцы держутся храбро; одна изъ нашихъ колоннъ отражена, начинаетъ колебаться и разстроиваться. Ахъ! кто можетъ описать жестокое страданіе Карно? Его воображеніе, безъ сомнѣнія, представило ему непріятеля, уже входящаго въ столицу, марширующаго по бульварамъ и предающагося тому юліанскому, которымъ грозилъ манифестъ принца Кобургскаго. Но эти раздирающія мысли не подавили мужественной души Карно. Онъ собираетъ разстроившихся солдатъ, тотчасъ приводитъ ихъ въ порядокъ, и въ виду всей арміи смѣняетъ генерала, неисполнившаго его приказаній—побѣдить; самъ береть ружье у одного грѣнадера и ведетъ колонну въ одѣждѣ представителя народнаго, въ своихъ синихъ чулкахъ. Ничто не устояло противъ неукротимой храбрости нашихъ солдатъ; аттака Австрійской кавалеріи отражена пѣщими; попавши въ юбчину, окружающую Ваттины, побиты. Карно проникаетъ наконецъ въ селеніе, составлявшее ключъ непріятельской позиціи, проникаетъ по трупамъ враговъ, и Мѣбѣжъ освобожденъ.

Гдѣ Карно почерпнулъ эту твердость, эту силу души, воинский взглядъ и знаніе своей арміи? Въ одномъ горячемъ патріотизмѣ. При Ваттины онъ только въ другой разъ услыхалъ громъ непріятельскихъ пушекъ; въ первый же разъ, также съ ружьемъ въ рукѣ, командаю рекрутами, онъ взялъ штурмомъ Форнесъ, занимаемый Англичанами.

Сраженіе при Ваттины, по своимъ слѣдствіямъ, занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ лѣтописяхъ Французской республики. Чтобы объяснить опасность дѣла, обращаюсь къ свидѣтельству самого принца Кобургскаго. Когда Французскіе батальоны пришли въ движеніе, онъ выразилъ несомнѣнную надежду на твердость своихъ войскъ и на неприступность своей позиціи следующими словами, обращенными къ главному штабу: «Республи-

канцы прекрасные солдаты; но если они вытеснят меня, то я соглашусь сдѣлаться республиканцемъ». Вотъ самый вѣрный бюллеть о сраженіи при Ваттианьи.

Отчетъ о дѣйствіяхъ армій.

Карно считалъ приличнымъ, необходиимъ обнародывать отчеты о дѣйствіяхъ армій, составляя полную картину всѣхъ сраженій и всѣхъ произошедшихъ изъ нихъ слѣдствій. Вотъ какимъ образомъ оканчивается отчетъ о семнадцати-мѣсячной кампани, продолженіе которой Французскія войска ни одного дня не отдыхали:

27 побѣдъ, изъ которыхъ 8 въ правильныхъ сраженіяхъ;
 120 сраженій меньшей важности;
 80,000 убитыхъ непріятелей;
 91,000 пленныхъ;
 116 укрѣпленныхъ городовъ завоевано; изъ нихъ 37 осадою;
 взято: 230 фортовъ или редутовъ,
 3,800 пушекъ,
 70,000 ружей,
 1,900 тысячъ фунтовъ пороху,
 90 знаменъ.

Кто теперь скажетъ, что статистика не имѣеть своего красорѣчія?

Четырнадцать департаментовъ избираютъ Карно членомъ старѣшими, по-тому директоромъ исполнительной дирекtorіи. Отправление Гоша въ Вандею, Моро и Журдана на Рейнъ, Бонапарта въ Италію.

Карно вышелъ изъ комитета народной безопасности незадолго до восстания Парижскихъ отдѣлений противъ конвента. Вспомните военные события, послѣдовавшия за его удалениемъ отъ дѣла, въ силу закона: побѣда вездѣ оставила наши знамена; вместо торжествъ, неудачи и несчастія были непрерывны; недовѣрчивость и уныніе овладѣли всѣми гражданами. Изъ этого поймете, какое вліяніе имѣеть геній одного человѣка на судьбы народовъ.

Карно былъ избранъ четырнадцатью департаментами въ совѣтъ законодателей, заступившій мѣсто конвента. Если здѣсь позволительны личныя чувства, то я не могу не гордиться тѣмъ, что въ этомъ числѣ находился департаментъ восточныхъ Пиреней; это

было достойное вознаграждение за оскорблениі гражданина со стороны немногихъ представителей, послушавшихся мясника Лежандра. По вступлениі въ совѣтъ старѣйшинъ и по отставкѣ Сисса, Карно сдѣлался однимъ изъ пяти членовъ исполнительной дирекtorіи.

И такъ, Карно былъ опять призванъ къ управлению военными дѣлами въ то время, когда Франція приближалась къ своей гибели. Казначейство было пусто; дирекtorія съ трудомъ находила писцовъ и сторожей; часто нельзя было отправлять курьеровъ за недостаткомъ денегъ на путевые издержки; генералы не получали своихъ осмь франковъ серебромъ въ мѣсяцъ, въ дополненіе къ ихъ жалованью ассигнаціями; земледѣльцы перестали привозить на рынки свои произведения; фабрики перестали продавать свои издѣлія, потому-что имѣли право покупать ихъ на бумажныя деньги, потерявшія свою цѣну; по всей Франціи распространился голодъ, приводившій народъ въ отчаяніе; каждый день случались кровавыя явленія междуусобій. Армія также представляла плачевное зрѣлище: у нее не было ни обозовъ, ни одеждъ, ни обуви, ни военныхъ снарядовъ. Недостатки уничтожаютъ дисциплину. Пишегрю вошелъ въ преступныя сношенія съ принцемъ Конде, позволилъ побить себя у Гейдельберга, привелъ въ опасность армію Журдана, оставилъ Мангеймъ, снялъ осаду съ Майнца и открылъ Австрійцамъ Рейнскія границы. Междоусобная война возобновилась въ Вандеѣ, Англичане угрожали высадкою въ Нидерланды и на собственные берега Франціи. Наконецъ, со стороны Альпъ, Шерерь и Кеммерманъ вели бѣдственную войну противъ соединенныхъ войскъ Австріи, Сардиніи и соединенныхъ государствъ Италии.

Надобно обладать сильною душою и горячимъ патріотизмомъ, чтобы въ такихъ обстоятельствахъ принять на себя тяжесть дѣлъ общественныхъ. Прибавимъ, что Карно хорошо видѣлъ неизѣпость конституції III года, особенно понималъ неудобства исполнительной власти, раздѣленной между пятью правителями, и еще въ конвентѣ говорилъ: «Судьба народа зависитъ отъ личныхъ свойствъ пятерыхъ; если эти пятеро будутъ различаться характерами и знаніями, то можетъ-ли быть единство въ ихъ управлениі? Каждый изъ нихъ будетъ имѣть различные намѣренія, и каждый изъ нихъ поведетъ Францію по разнымъ дорогамъ». Большинство отвергло эти благоразумныя замѣчанія; вѣрный своимъ патріотиче-

скимъ правиламъ, Карно повиновался безъ ропота, и получивъ законное право участвовать въ правлениі, принялъ за свои обязанности съ прежнею ревностю, энергию и преданностью общему дѣлу.

Вандея была въ огнѣ: Карно поручилъ Гошу успокоить ее по новому плану военныхъ дѣйствий. Сообразуясь съ нимъ, Гошъ побѣдилъ Шаретта, завладѣлъ Стоффлетомъ и очистилъ Морбиганъ отъ многочисленныхъ шувановъ, опустошившихъ и города и села. Менѣе, нежели въ восемь мѣсяцевъ междуусобная война была прекращена.

На Рейнѣ, наши арміи были отданы въ расположение Журдана и Моро: ученый, глубоко-обдуманный планъ кампаніи привелъ къ единству дѣйствія обоихъ генераловъ, и торжествующія ихъ войска скоро вступили внутрь Германіи.

Въ Германіи, Вандеѣ, на Рейнѣ—какъ видимъ—Карно отдалъ арміи въ распоряженіе полководцевъ, уже прославившихся достопамятными побѣдами. Но армію Италіянскую онъ, ввѣрилъ двадцати-пяти-лѣтнему генералу, оказавшему нѣкоторыя услуги при осадѣ Тулона и при усмирении Парижскихъ отдѣлений 13 вандеміера III года въ сшибкахъ на Понть-Рояль, въ улицѣ Сентъ-Оноре и на крыльцахъ Сентъ-Роша. Здѣсь я долженъ сказать, что избраніе молодаго Бонапарта принадлежитъ лично Карно. Долгое время думали, что начальство надъ Италіянскою арміею получило Наполеонъ чрезъ будuarные интриги, и, безъ-сомнѣнія, каждый съ удовольствиемъ увидѣть, что такое важное дѣло не зависѣло отъ низкихъ женскихъ сплетней. Нѣтъ, оно произошло отъ проницательности нашего товарища, который провидѣлъ героя Риволи, Аркола, Кастеллана въ молодомъ воинѣ, скрытомъ наружностию робкою, постоянно молчаливомъ, и который не пользовался общимъ уваженіемъ, какъ любимецъ Барраса.

Предвижу, что многіе не повѣрятъ моему разсказу о вліяніи нашего товарища на Италіянскій походъ; но я свидѣтельствуюсь официальными документами, всѣмъ нынѣ извѣстными. Напримеръ, отъ 10 флореала IV года, изъ главной квартиры въ Чераско, генералъ Бонапартъ писалъ къ Карно: «Прекращеніе военныхъ дѣйствій между мною и королемъ Сардинскимъ позволяетъ посыпать курьеровъ прямо чрезъ Туринъ; поэтому я могу скоро получать ваши приказанія и узнавать ваши намѣренія о распоряженіяхъ дѣйствіями Италіянской арміи. Въ письмѣ къ министру финан-

совъ, отъ 2 преріяля IV года, изъ главной квартиры въ Миланѣ, читаемъ: «Исполнительная дирекция, опредѣлившая меня главно-командующимъ, предписала мнѣ начать наступательную войну, требующую скорыхъ мѣръ и экстраординарныхъ расходовъ». Отъ 2 преріяля IV года (21 мая 1796 г.), Карно писалъ къ молодому генералу: «Атакуйте Больѣ прежде его соединенія съ сильными подкрепленіями; всячески старайтесь помѣшать этому соединенію; а болѣе всего не раздѣляйте вашей арміи; остерегитесь, чтобы онъ не побилъ вашихъ отдельныхъ отрядовъ, и чтобы онъ снова не захватилъ потерянныя имъ позиціи. По разбитіи Бельѣ, вы сдѣлаете экспедицію въ Ливорно... Дирекция желаетъ, чтобы армія перешла въ Тироль послѣ экспедиціи въ южную Италию».

Безъ-сомнѣнія, эти общія предписанія не составляютъ Итальянской кампаниіи. Никакой умъ не могъ предвидѣть, куда пойдѣтъ Больѣ, отдѣлившись отъ Піемонтской арміи; никто не могъ предузнать ни маневровъ Вуризера, ни его продолжительной защиты Мантуи, ни маршей Альвізи, ни другихъ событий, приносящихъ честь Бонапарту. Безъ-сомнѣнія, общія предписанія ничего не значили-бы безъ смѣлы, безъ гения начальника, безъ храбрости его помощниковъ, каковы были Массена, Ожеро, Ланть, Мюра и Рампонть; безъ всего этого нельзѧ было въ иѣсколько иѣсяцевъ уничтожить три большія Австрійскія арміи. Но я и не хочу отнимать справедливой славы у великаго полководца; я хочу только напомнить, что несправедливо вычеркиваютъ имя Карно изъ лѣтописей знаменитаго похода.

Что-же касается до другихъ сторонъ этой войны, то я имѣю право утверждать рѣшительно, что ею воспользовались именно по настояніямъ Карно, который условиями мира потребовалъ, чтобы сохраненіе свободныхъ договоровъ было обеспечено изящными произведеніями живописи и скульптуры. Карно желаетъ, чтобы побѣдоносный генералъ поѣхалъ скромныхъ ученьихъ, прославившихся своими открытиями. Такъ, уничтожается вся сомнѣнія объ участіи Карно въ Итальянскомъ походѣ, если позволить мнѣ привести здѣсь его письмо отъ 24 преріяля IV года: «Генераль, письмомъ отъ 26 флоріяля мы рекомѣдовали вамъ принимать къ себѣ и посыпать знаменитыхъ художниковъ Италии; теперь особенно совѣтуетъ намъ обратить вниманіе на Миланскаго астронома Оріана; онъ достоинъ покровительства и уваженія Французской арміи. Дирекция съ удовольствіемъ узнаетъ, если вы исполните ея на-

мѣренія относительно этого ученаго, и если выувѣрите его, что Франція уважаетъ дарованія и науки».

Издание сочиненія, подъ заглавіемъ: «Размышенія о метафизикѣ вычислѣнія безконечно-малыхъ».

Слово «науки», найденное мною въ письмѣ Карно, заставило меня вспомнить о математическомъ его труде, изданномъ среди занятій государственными дѣлами. Чувствуя, что вамъ обременительно слушать его разборъ послѣ столь великихъ событий; но здѣсь, въ академіи, нельзя забывать ученаго въ человѣкѣ государственномъ. Замѣчательное сочиненіе о машинахъ показало, чего надобно было ожидать отъ ума твердаго, свѣтлаго и проницательнаго. Молодой офицеръ принесъ свои дарованія на жертву отечеству, отказался отъ мирной жизни геометра и вступилъ на поприще, где шумѣли бури, где свирѣпствовали наглые трибуны; однакожъ онъ не переставалъ сожалѣть о своихъ пожертвованіяхъ, и геометрія всегда была любимымъ его отдохновеніемъ. Обширныя обязанности поглощали все его время; онъ липець быть удовольствія заниматься великими задачами, требующими продолжительныхъ и непрерывныхъ работъ; онъ избирали также вопросы трудные, но которые можно было обдумывать, пользуясь немногими свободными минутами, безъ бумаги и карандаша, на прогулкѣ, среди волнующейся толпы, за обѣдомъ и во время безсонницы отъ изнурительныхъ трудовъ. Онъ обратилъ свои размышенія на метафизику вычислений. Нынѣ такія изслѣдованія, кажется, вышли изъ моды, потому-что и въ наукахъ царствуетъ мода. Но обратитесь къ тому времени, когда математика приняла ученіе о количествахъ неопределенныхъ, возмущавшее многіе строгіе умы, и вы согласитесь, что оно было терпимо болѣе по привычкѣ, нежели по убѣждению.

Между этими количествами прежде всего представляются ирраціональныя. Строгость древнихъ геометровъ пользовалась ими съ великою осторожностью; новые также хотѣли освободиться отъ нихъ; но «они побѣдили своимъ множествомъ», какъ выразился остроумный авторъ геометріи безконечныхъ.

За количествами, невыразимыми числами, слѣдуютъ количества невозможныя, минимыя, истинные символы, которыхъ не только величина, но смыслъ для многихъ непонятенъ. Не смотря на то,

ихъ вычисляются въ томъ, что ихъ можно складывать, вычитать, перемножать, дѣлить одни на другія, какъ количества дѣйствительныя; въ концѣ вычислениія, они часто уничтожаются, и получаются тѣ же самые выводы, которыхъ можно достичнуть безъ помощи этихъ іероглифовъ. Надобно признаться, что такія искусственныя вычислениія оправдываются многочисленными ихъ приложеніями къ труднѣйшимъ вопросамъ; но не надо бояться забывать, что многіе геометры, въ своихъ доказательствахъ, стараются избѣгать минимыхъ количествъ, потому что повѣрка не имѣеть силы доказательствъ.

Понятіе безконечнаго вошло въ геометрію съ того времени, какъ Архимедъ опредѣлилъ приближенное отношеніе діаметра къ окружности, уподобивъ ее многоугольнику съ безконечнымъ числомъ сторонъ. Бонавентуръ Кавальери пошелъ далѣе: безконечные количества онъ раздѣлилъ на разные порядки, ввелъ *безконечно-малыя*, уничтожающіяся предъ количествами опредѣленными, которыя въ свою очередь уничтожаются предъ *безконечно-большими*. Послѣ этого нельзя удивляться, что самъ изобрѣтатель, не смотря на отеческую любовь къ своему изобрѣтенію, сказалъ: «*вотъ затрудненія, которыхъ нельзя побѣдить даже оружіемъ Ахиллеса*».

Количества безконечно-малыя вошли въ геометрію даже прежде безконечно-большихъ, и не только для облегченія или для сокращенія доказательствъ, но какъ непосредственный и необходимый слѣдствія изъ основныхъ свойствъ кривыхъ линій. Дѣйствительно, обратимъ вниманіе на простѣйшую изъ нихъ,—на окружность, однакоже не на окружность физическую, которую чертимъ нашими грубыми снарядами, а на окружность идеальную, на воображаемую, безъ ширины, безъ всякихъ неровностей; проведемъ къ ней мысленно касательную; при точкѣ ихъ взаимного прикосновенія образуется уголъ, называемый *угломъ сомнутія*. При самомъ началѣ наукъ математическихъ, геометры много разсуждали объ этомъ углѣ; за дѣлъ тысячи лѣтъ они строго доказали, что чрезъ его вершину нельзя провести прямой линіи, которая содержалась между его сторонъ, т. е. между касательною и окружностью. Теперь спрашиваю: неужели уголъ, въ которомъ не можетъ помѣщаться прямая линія безъ всякой ширины, не есть количество безконечно-малое?

Но уголъ сомнутія, въ который нельзя вставить прямой ли-

нії, позволяет чертить въ немъ сколько угодно окружностей. Эта истинна доказана непреложно и никто ея не оспариваетъ. И такъ, въ самой начальной геометрии встрѣчаемся съ количествомъ безконечно-малымъ, способнымъ дѣлиться на произвольное число частей. Человѣческій умъ не можетъ ясно понимать этого заключенія, но оно несомнѣнно, и умъ долженъ смириться. Отъ этого безконечно-малыя количества, на которыхъ Лейбница основалъ дифференціальное исчисление, подлежали многимъ возраженіямъ. Эта вѣликій геометръ, также какъ Кавальери, раздѣлилъ ихъ на различные порядки: втораго порядка уничтожались противъ первого, которые въ свою очередь уничтожались предъ количествами опредѣленными. По этимъ условіямъ, при всякомъ преобразованіи формулъ, можно отбрасывать многія количества, и несмотря на то, окончательные результаты считаются строго-точными. Понятно, что многіе геометры сомнѣвались въ такомъ заключеніи и все вычисление принимали только за приблизительное. Понятно, что епископъ Клейна, Беркелей имѣлъ право сказать: «Посмотрите на математиковъ: они допускаютъ такія тайны, которыя для нашего ума недоступны вѣры».

Эти математическія тайны нынѣ не существуютъ для изучающихъ дифференціальное исчисление въ флюксіяхъ Ньютона, въ сочиненіи Даламбера, принявшаго предѣлы, къ которымъ приближаются отношенія разностей опредѣленныхъ функций, и наконецъ въ теоріи функцій Лагранжа. Но какъ способъ Лейбница удержалъ за собою первенство, потому-что онъ всѣхъ проще и удобоприложнѣе: то надобно было его разсмотрѣть, проникнуть въ его сущность и увѣриться въ точности проистекающихъ изъ него правилъ, не прибѣгая къ повѣркамъ посредствомъ флюксій или предѣловъ. Это требование, то есть изслѣдованіе истиннаго смысла дифференціаловъ, составляетъ предметъ книги Карно, изданной 1799 г. подъ скромнымъ названіемъ: «Размышленія о метафизикѣ безконечно-малыхъ». Осмѣливаясь сказать, что авторы, заслуживающіе уваженіе, недостаточно пользовались сочиненіемъ Карно. Много будетъ пользы отъ введенія въ формулы количествъ безконечно-малыхъ или элементовъ всѣхъ количествъ, и отъ пренебреженія ими, по той причинѣ, что вычисляющій не только не дѣлаетъ ошибокъ, но еще поправляетъ ошибки, вознаграждая ихъ однѣ другими. Словомъ, Карно открылъ истинное значеніе спосо-ба Лейбница и объяснилъ его съ такою основательностью, какой

не находимъ ни у одного изъ знаменитѣйшихъ Европейскихъ геометровъ.

Карно фюктиоризованъ (*) и принужденъ бѣжать. — Онъ исключенъ изъ членовъ Института и замѣщенъ генераломъ Бонапартомъ.

Идолъ Франціи былъ и есть военная слава. Удовлетворите этой національной страсти, и не беспокойтесь о внутреннемъ правлѣніи; привязанность народа и, въ случаѣ надобности, его готовность ко всѣмъ пожертвованіямъ приобрѣтеть всякой правитель, если онъ будетъ каждый мѣсяцъ объявлять о побѣдахъ надъ вѣшими врагами. Въ нашихъ лѣтописяхъ я нахожу только одно исключение изъ этого правила, да и то если народныхъ представителей будемъ считать вѣрными истолкователями желаній, чувствованій и мнѣній большинства. Исключение, о которомъ хочу говорить, заимствую изъ правлениія директоріи.

Когда выборы V года подкѣпили роялистовъ, составлявшихъ меньшинство въ совѣтахъ пяти-сотъ и старѣшинъ, до-сихъ-поръ оказывавшихъ слабую оппозицію директоріи; когда меньшинству показалось, что его поддерживаетъ народъ, и оно, снявъ съ себя личину, президентомъ совѣта пяти-сотъ выбрало того самого Пишегрю, который измѣною уничтожилъ свою славу, пріобрѣтенную завоеваніемъ Голландіи; когда враги директоріальной власти открыто начали говорить о своихъ намѣреніяхъ въ знаменитомъ клубѣ Клиши; когда за спорами, за взаимными обвиненіями поднялись голоса противъ патріотовъ и покупчиковъ національныхъ имѣній; тогда войска наши вездѣ торжествовали. Армія Рейна и Мозеля, подъ командою Моро, армія Самбры и Мааса, подъ командою Журдана, побѣдоносно перешли чрезъ Рейнъ и вступили внутрь Германіи; армія Италийская находилась въ двадцати лѣб отъ Вѣны, и Бонапартъ, въ Леобенѣ, подписалъ предварительная статьи мирнаго договора. Не вредя переговорамъ, онъ могъ спорить даже о вопросахъ этикета; онъ могъ рѣшительно не согласиться на то, чтобы въ протоколахъ имя Германскаго императора было поставлено прежде имени Французской республики; когда генералъ Мернельдъ и маркизъ Галло заговорили о признаніи рес-

(*) Пусть читатели извинятъ это слово: переводчикъ удержалъ его, чтобы показать наѣпость языка республиканцевъ.

публики, тогда онъ могъ сказать: «Французская республика не имѣетъ надобности въ признаніи; она въ Европѣ то-же, что солнце на небѣ; худо тому, кто не хочетъ его видѣть и имъ пользоваться». И такъ неудивительно, что, при такихъ благопріятныхъ вѣщихъ обстоятельствахъ, Карно считалъ возможнымъ примирить партіи, раздиравшія внутренность Франціи, не выходя изъ предѣловъ конституціи и совсѣмъ не думая о насильственномъ переломѣ, какъ о средствѣ невсегда вѣрномъ, но всегда опасномъ, и по большей части гибельномъ для тѣхъ, которые рѣшаются имъ пользоваться.

Но что было потому? Я сильно желалъ получить самыя основательныя свѣдѣнія о дѣйствіяхъ Карно въ это критическое время; я всячески старался приподнять покровъ, до-сихъ-поръ лежащий надъ происшествіемъ, имѣвшемъ сильное вліяніе на жизнь нашего товарища и на Францію; но, признаюсь, мои усилия остались безплодными. Разсказовъ много, но рассказываютъ люди, которые хвалять и хулять 18 фрюктидора единственно для своего оправданія. Ихъ взаимныя укоризны, ожесточенные ссоры напоминаютъ миѣ прекрасныя слова Монтескѣя: «Не слушайте ни меня, ни цатера Турнемиля; я съ нимъ поссорился». Миѣнія, характеры, извѣстныя проступки лицъ, произведшихъ насильственный переворотъ и пострадавшихъ отъ него, также не могутъ привести къ истинѣ. Гошъ, хотя и не надолго, возстаетъ противъ своего постоянного покровителя,— противъ того, который спасъ его жизнь при Робеспьерѣ, и который, 1793 г., галуны сержанта перемѣнилъ на золоты главнокомандующаго. Бонапартъ, посредствомъ своего посланника Ожеро, много содѣйствуетъ паденію и изгнанію того директора, съ которымъ онъ былъ въ постоянныхъ и дружескихъ сношеніяхъ во всю Итальянскую компанію. Этого мало: Бонапартъ, проѣзжая чрезъ Женеву, арестуетъ бацира Бонтама за то, что онъ помогъ скрыться тому Карно, къ которому, за нѣсколько мѣсяцій, тотъ-же Бонапартъ писалъ изъ Піаченцы (20 флореали IV года), изъ Милана (20 преріала того-же года), и изъ Вероны (9 плювіоза V года): «Я долженъ особенно благодарить васъ за вниманіе къ моей женѣ; поручаю ее вашей благосклонности; она истинная патріотка, и я люблю ее до безумія... я постараюсь заслужить ваше уваженіе; прошу сохранить вашу ко мнѣ дружбу... За труды и опасности нашего ремесла лучшая награда состоить въ одобрѣніи небольшаго числа людей, умѣющихъ цѣнить

ихъ.... Я всегда хвалюсь вами дружбою ко мнѣ и къ моимъ; я всегда останусь признательныи.... Я дорожу дружбою немногихъ подобныхъ вамъ людей, дорожу уваженiemъ моихъ товарищей и моихъ солдатъ».

Изъ двухъ чистосердечныхъ республиканцевъ, находившихся въ исполнительной директории, одинъ *фрютидоризустъ*, другой же *фрютидоризованъ*. Сатрапъ Баррасъ, о которомъ можно сказать, что онъ всегда или покупалъ другихъ или продавалъ себѧ, является другомъ или повѣреннымъ строгаго честнаго Ливельера. Въ это время тотъ-же Баррасъ, ведя уже прямую переписку съ графомъ Прованскимъ, былъ окружень сеидами, которые послѣ не отказались стать подъ императорскія знамена, и которые безпрестанными наговорами преслѣдовали роялизмъ человѣка, вѣрнаго своимъ убѣжденіямъ, твердо стоявшаго противъ иенасытимаго честолюбія Бонапарта.

Если обратимся къ событиямъ, чтобы узнать, точно-ли 18 фрютидора было неизбѣжно, необходимо для удержанія контрь-революціи, то находимъ, что тогда только исключили 41 члена изъ совѣта пяти-сотъ и 11 изъ совѣта старѣшинъ.

И такъ, повторяю, я не нашелъ въ этомъ дѣлѣ путеводной нити, необходимой для историковъ. Записки, захваченные у семейства Барраса по приказанію Людовика XVIII, неизданныя записки Лавельера и показанія жертвъ перелома, произведенаго директо-риєю, можетъ быть, разгонять мракъ. Да! Богъ, чтобы тогда беззаконныя гоненія, поднятыя на представителей народа, не оказались слѣдствіями личной ненависти, возбужденной или, по крайней мѣрѣ, поддерживаемой интригами славившихся тогда женщінъ. Но, какъ ни обширны, ни глубоки будуть изслѣдованія историковъ, они ничего не найдутъ предосудительного для чести нашего сотоварища. Даже нынѣ не осталось уже никакихъ слѣдовъ офиціальныхъ противъ него обвиненій, представленныхъ совѣту пяти-сотъ въ VI году: ихъ уничтожилъ самъ Карно иѣсколькими страницами. Недоброжелательство или простое предубѣждение немного могутъ заимствовать изъ памфлета Бальеля. Отчаянныя политики того времени называли *простаками* всѣхъ тѣхъ, которые презирали успѣхи, приобрѣтенные недобросовѣстностью и безнравственностью; но этотъ эпитетъ можно считать еще вѣжливымъ: тогда чаще всего называли ихъ *тупоголовыми*, и это прозвище, употребленное Бальлемъ въ своемъ офиціальномъ

допесенимъ, сильно оскорбило Карно, который повторяетъ его почти на каждой страницѣ своего отвѣта. «Такъ, говоритьъ онъ, тупоголовый Аристидъ изгнаиъ изъ отечества, тупоголовый Сократъ выпилъ цикуту, тупоголовый Катонъ умеръ отъ своего меча, тупоголовый Цицеронъ зарѣзанъ по приказанию триумвировъ, тупоголовый Фокіонъ также не избѣжалъ казни. О! какъ славно быть въ числѣ такихъ тупоголовыхъ, вѣрно служившихъ своему отечеству!»

Карно уѣхалъ изъ Люксембурга въ ту самую минуту, въ которую сирии ворвались въ его комнату. Одно семейство изъ Бургундскихъ мастеровыхъ приняло и укрыло его: чья жизнь состоить изъ безпрерывныхъ лишений, тотъ всегда чувствуетъ состраданіе къ несчастнымъ. Потомъ Карно нашелъ уѣхшице тамъ, где уже никто не искалъ его, у г. Удо, великаго приверженца къ событию 18 фрунтидора. Карно не успѣлъ еще оставить Парижа, какъ исключили его изъ членовъ созданнаго имъ національнаго Института. По законамъ 19 и 20 фрунтидора V года, объявлены праздными всѣ мѣста фрунтидоризованыя, и потому министръ внутреннихъ дѣлъ Летурнѣ писалъ въ Институтъ, чтобы онъ сдѣлалъ выборъ на мѣсто Карно. Тогда выбирали всѣ классы, въ которыхъ оказалось 104 голоса, и въ избирательной urnѣ не было найдено ни одного бѣлого билета. Кто-же занялъ кресло Карно? Тотъ, кого Карно поставилъ на дорогу, кого онъ училъ воевать, и кому не переставалъ покровительствовать, — генералъ Бонапартъ.

Отъ души сожалѣю, что я не могъ узнать имя великодушнаго гражданина, выведшаго Карно изъ его уѣжшица и счастливо доставшаго въ почтовой каретѣ до Женевы. Въ этомъ городѣ, онъ помѣстился у содерхателя прачечной, Якоба. Благоразуміе требовало оставаться въ полномъ уединеніи, но Карно не могъ преодолѣть желанія получать извѣстія о состояніи Франціи; на улицѣ узнали его шпиона директоріи, тайно слѣдили за нимъ, открыли его жилище и начали наблюдать за нимъ. Французскіе агенты при Женевской республикѣ громко потребовали, чтобы Женевское правительство немедленно выдало его Французскому. Къ-частію, дипломатическое требование попалось сперва въ руки человѣка добросовѣтнаго, понимавшаго честь своего отечества, г. Дидье: онъ предупредилъ Карно о грозившей опасности, просилъ его немедленно оставить его жилище и указалъ мѣсто на озерѣ, где будетъ ожидать лодка, которая перевезетъ его въ Ніонъ. Было уже поздно:

сбiry директори сторожили свою добычу. Товарищъ наимъ прямо пошелъ къ своему хозяину, и просилъ у него извиненія, что погодился въ его домѣ подъ выдуманнымъ именемъ. «Я, прибавилъ онъ, изгнаникъ Карно; меня хотятъ арестовать; моя участъ въ твоихъ рукахъ; хочешь-ли спасти меня?» Безъ-сомнѣнія, отвѣчалъ честный Якобъ, и тотчасъ надѣгъ на него блузу, бумажный колпакъ, поставилъ на голову корзину съ чернымъ бѣльемъ и закрылъ имъ лицо. Въ этомъ костюмѣ отправился къ озеру тотъ человѣкъ, который нѣкогда двумя строками приводилъ въ движение арміи Гоша, Моро и Бонапарта и наводилъ страхъ на Римъ, Неаполь и Вѣну. Такова превратность человѣческихъ судебъ въ подмунномъ мірѣ! На лодкѣ сжedала Карно странная и не безопасная встрѣча. Въ лодочникѣ онъ узналъ Пишегрю, котораго интриги содѣйствовали событию 18 фруєтидора. Во весь перѣездъ чрезъ озеро, оба изгнанника не сказали ни одного слова, потому что мѣсто, время и обстоятельства были непріличны для объясненій и изыамныхъ укоризнъ. Послѣ, Карно былъ очень доволенъ своею осторожностью: въ Ніонѣ онъ узналъ изъ Французскихъ журналовъ, что онъ обманулъ въ случайномъ сходствѣ; лодочникъ былъ не генераль, а настоящий лодочникъ; Пишегрю-же, арестованный Ожеро, ожидалъ реішнія своей участи въ однѣй Парижской тюрьмѣ. Карно находился еще къ Ніонѣ, когда Бона-партъ проѣзжалъ чрезъ этотъ городъ изъ Италии въ Раштадтъ. Со всѣми жителями, онъ освѣтилъ свою квартиру въ честь героя. Всякой поимѣть, какія чувства волновали Карно, когда онъ зажигалъ свѣчи въ извлеченіе радости при встрѣчѣ побѣдителя, облазинато ему своими побѣдами. О превратность подлунной жизни!

18 брюмера. — Карно возвращается во Францію и назначается военнымъ министромъ. — Его отставка. — Переходъ къ трибуналъ.

Два года не показывался Карно на политической аренѣ; два года онъ жилъ въ Аугсбургѣ подъ выдуманнымъ именемъ и уединенно занимался науками и литературою. Тогда генералъ Бонапартъ возвратился изъ Египта и 18 брюмера однимъ дуновеніемъ уничтожилъ правленіе, не могшее укорениться на Французской почвѣ. Первымъ его правительстvenнымъ дѣйствиемъ было призвание изгнанника съ порученіемъ ему военнаго министерства. Непрія-

тель былъ у воротъ, и Карно не колебался въ принятіи Должности. Но чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ, когда вѣчновамятныя побѣды при Маренго и Гогенлинденѣ возвратили нашему оружію несомнѣнное превосходство, когда независимость Франціи снова утверждалась, Карно вышелъ въ отставку. Онъ не хотѣлъ казаться участникомъ въ перемѣнахъ, приготвляемыхъ новымъ правительствомъ. «Граждане-консулы», написалъ онъ 16 вайдемьера IX года, я прошу васъ обѣ увольненій отъ министерства; благоволите принять мою просьбу».

Вотъ какъ сухо разстался Карно съ Бонапартомъ. Письмо его было слѣдствиемъ живыхъ споровъ между республикой и имперіею, происходившихъ каждый день въ лицѣ первого консула и воинскаго министра.

Въ 1802 г., какъ трибунъ, Карно противился учрежденію почетнаго легіона. Онъ поклялся, предвидѣлъ, что это учрежденіе было задумано не для поощренія къ великимъ подвигамъ, но для удовлетворенія тщеславной посредственности и еще для того, чтобы окружить себя иокорнѣйшими креатурами. Карно также всячески противился пожизненному консульству; не щадилъ онъ никакихъ усилий, развернувъ всю свою дѣятельность, когда консулъ рѣшился взойти на императорскій престолъ. Исторія сохранить его благородныя слова, произнесенные въ кругу бывшихъ его покровителей за инымъ роялизмъ, въ кругу людей, хвалившихся своимъ республиканизмомъ и жадно бросившихся на вѣроятныя награды. Карно остался одинъ среди развалинъ республики.

Трибунатъ былъ уничтоженъ. Карно сдѣлался частнымъ гражданиномъ съ обманувшею его надеждою, что генералъ Бонапартъ, водворивъ порядокъ во Франціи, явится новымъ Вашингтономъ. Уединеніе Карно осталось не безполезнымъ для науки.

Издание «Геометрій положеній».

Рассказываютъ, что одній молодой студентъ, потерявший бодрость отъ затрудненій въ первыхъ основаніяхъ математики, пришелъ посовѣтоваться къ Даламбера; великий геометръ сказалъ ему: «Идите, идите далѣе; не останавливайтесь, и затрудненія уничижатся».

Совѣтъ хороши, и всѣ геометры ему слѣдуютъ; они также не

останавливаются, совершенствуютъ методы, развообразять иль приложения, не заботясь о иѣкоторыхъ предметахъ, темныхъ относительно метафизики науки. Но развѣ по этому должно оставлять въ ией пустые промежутки? Такъ не думалъ Карно. Мы уже видѣли, что иѣкоторая свободныя минуты отъ дѣлъ правительственныхъ посвящаѧ онъ метафизикъ дифференціального исчисления; уничтоженіе трибунаата позвоило ему заняться подобными изслѣдованіями о вопросѣ, не менѣе сомнительномъ, — о количествахъ отрицательныхъ.

По приведеніи вопроса въ уравненіе, алгебраистъ часто получаетъ *рѣшенія отрицательныя*, напримѣръ, *минусъ 10, минусъ 50 и пр.* Старые алгебраисты не знали, какъ объяснить подобныя рѣшенія. Самъ Виета пренебрегалъ ими, счисталъ ихъ безполезными, неимѣющими никакого смысла. Потомъ привыкли принимать количества отрицательные за количества *меньшия нуля*, согласно съ опредѣленіями Ньютона и Эйлера. Это понятіе утвердилось даже въ обыкновенномъ языкѣ: каждый мелочонокъ торговецъ понимаетъ положеніе своего корреспондента, извѣщающаго объ отрицательныхъ барышахъ. Сама поэзія иногда касается количествъ меньшихъ нуля; свидѣтельствуясь въ томъ двумя стихами Шенье:

*Qu'ont fait ces nains lettrés qui, sans littérature,
Am-dessois du néant, soutiennent le Mercure.*

Это-то понятіе, покровительствуемое авторитетомъ великихъ геометровъ, и принятое единодушно всѣми грамотными людьми, рѣшился Карно уничтожить неумолимою логикою, не устрашившись общаго согласія, которое, какъ говорятъ, сильнѣе Вольтера, Руссо и самого Бонапарта.

Нѣть ничего проще понятія о количествѣ отрицательномъ, когда оно соединено съ положительнымъ, превосходящимъ его своею величиною; но количество отрицательное само по себѣ, отдельно отъ другихъ количествъ, можетъ-ли означать величину, меньшую нуля, и потому меньшую количества положительного? Карно, согласно съ Даламберомъ, однимъ изъ великихъ математиковъ, занимавшихся философией науки, утверждаетъ, что отдельные количества отрицательные должно употреблять во всѣхъ вычисленіяхъ, но не въ смыслѣ величинъ, меньшихъ нуля. Несмотря

на сухость предмета, приведу здесь одно дѣйствіе. Никто не спорить, что

$-+ 10$ къ — 10 относится, какъ — 10 къ $-+ 10$,

потому-что первый членъ этой пропорціи, помноженный на четвертый, даетъ произведение, равное произведению втораго, помноженнаго на третій. Но здесь первое число $-+ 10$ болѣе, нежели — 10; следствіено третій членъ — 10 долженъ быть также болѣе $-+ 10$; и такъ — 10 выходитъ и менѣе и болѣе, нежели $-+ 10$. На что же это похоже?

Вотъ, въ сущности, одинъ изъ тѣхъ аргументовъ, на основаніи которыхъ нашъ знаменитый товарищъ утверждаетъ, что понятіе величины абсолютной или сравниваемой недолжно примѣнять ни къ количествамъ отрицательнымъ, ни къ мнимымъ; тѣль и другимъ изъ этихъ количествъ суть одни алгебраическія формы.

Когда геніальный Декартъ показалъ, что положенія всѣхъ возможныхъ кривыхъ линій, ихъ видъ и всѣ ихъ свойства могутъ быть выражены уравненіями, тогда вопросъ о количествахъ отрицательныхъ представился совершенно въ новомъ свѣтѣ. Знаменитый философъ принялъ за правило, что въ геометріи количества эти отъ положительныхъ отличаются только направленими линій, выраждающихъ ихъ величины. Къ-сожалѣнію, это простое и глубокое понятіе подлежитъ исключенію. Положимъ, напримѣръ, что отъ точки, взятой въ окружности, надо провести прямую, такъ чтобы ея часть, содержащаяся въ окружности, имѣла опредѣленную величину. Если за *меньшество* примѣръ ту часть искомой линіи, которая лежитъ между данной точкою и окружностью, то получимъ двѣ величины: одну — *положительную*, соотвѣтствующую первой точкѣ пересѣченія прямой съ окружностью, а другую — *отрицательную*, соотвѣтствующую второму ея пересѣченію съ окружностью. И такъ, вотъ двѣ линіи, положительная и отрицательная, которая должно проводить по одну сторону данной точки.

Карно принялъ намѣреніе уничтожить подобныя исключенія. Отдѣльныхъ отрицательныхъ рѣшеній онъ не допускаеть ни въ геометрію, ни въ алгебру. Для него эти рѣшенія суть разности двухъ абсолютныхъ количествъ; одно изъ нихъ, которое считалось болѣе другаго при составленіи уравненія, становится уже менѣе, когда открывается рѣшеніе отрицательное. И такъ и въ геоме-

треи и въ алгебрѣ, отрицательный корень, взятый съ $-$, показываетъ рѣшеніе вопроса, отличающагося отъ вопроса, выражаемаго уравненіемъ. Теперь спрашивается: откуда-же къ разрѣшаемой геометрической задачѣ примѣщаются вопросы посторонніе; почему алгебра даетъ отвѣты, которыхъ отъ нея не спрашиваются? Если, напримѣръ, потребуютъ отъ нея опредѣлить эллипсисъ, котораго площадь была-бы наибольшая изъ всѣхъ эллипсовъ, проводимыхъ чрезъ четыре данные точки, то она даетъ три рѣшенія, а возможно только одно. Почему, безъ вѣдома и безъ желанія геометра, алгебра такъ-сказать подсовываетъ ему и гиперболу, т. е. къ кривой съ ограниченной площадью алгебра присоединяетъ кривую съ бесконечными вѣтвями? Такіе вопросы достойны объясненія, и теорія соотвѣтствія фігуру и геометрія положеній Карно совершенно удовлетворяютъ этому желанію.

Послѣ свѣтлыхъ объясненій Карно, всякий смѣло можетъ применять ко всѣмъ формамъ кривой линіи формулу, составленную по одной изъ этихъ формъ. Читавшіе сочиненія древнихъ геометровъ, собраніе Паппуса и двухъ геометровъ прошедшаго столѣтія, Симсона и Стеварта, поймутъ великую услугу, которую Карно оказалъ геометріи. Мнѣ хотѣлось-бы сказать, что его идеи проникли въ элементарные сочиненія, во множествѣ выходящія въ свѣтъ ежегодно, и принесли много пользы учащимся; но, къ-сожалѣнію, нынѣ философскою частью науки преибрегаютъ; нынѣ хотятъ блестать, пускать пыль въ глаза; нынѣ рѣдкіе изъ профессоровъ стараются сообщать истинныя основанія науки; они стараются только пріучить своихъ слушателей къ труднымъ и затѣйливымъ формамъ вычисленія. Мнѣ кажется познательно сказать, что нѣкоторые изъ математиковъ употребляютъ алгебраїческія вычисленія, какъ хозяева фабрикъ пользуются паровыми машинами, не зная и не заботясь о законахъ ихъ дѣйствій. Впрочемъ, нельзя утверждать, что этотъ ложный способъ преподаванія есть вынужденная жертва господствующей страсти нашего временій, страсти торопиться во всемъ. Нѣтъ; знаменитые члены нашей академіи, въ сочиненіяхъ по геометріи и статикѣ, развѣ не показали образцовъ строгаго изложенія, соединенного съ краткостью, ясностью и основательностью?

«Геометрія положеній» Карно не въ одномъ метафизическомъ отношеніи принесла пользу наукѣ; не должно считать еще нача-

зомъ и основаниемъ успѣховъ геометріи, обработываемой по способу древникъ. Множество свойствъ пространства, открытыхъ нашимъ землемѣтамъ товарищемъ, доказываютъ силу и плодовитость новыхъ его способовъ. Позволите мнѣ оправдать это мнѣніе некоторыми выписками изъ книги Карно.

«Если чрезъ данную точку проведены три взаимно-перпендикулярныя плоскости, пересекающія сферу: то сумма площадей трехъ круговъ будетъ всегда одна и та-же, при всякомъ направлѣніи плоскостей, лишь-бы они всегда пересѣкали сферу».

«Во всякой трапециѣ сумма квадратовъ діагоналей равняется суммѣ квадратовъ сторонъ непараллельныхъ съ удвоеннымъ произведениемъ сторонъ параллельныхъ».

«Во всякомъ четырехугольнике, плоскомъ или въ пространствѣ, сумма квадратовъ двухъ діагоналей равняется двойной суммѣ квадратовъ двухъ прямыхъ линій, соединяющихъ средины сторонъ противоположныхъ».

Я могу распространить эти выписки до безкрайности, и весь-ма-бы желать, чтобы профессоры математики сами увидали, какимъ образомъ все новые теоремы Карно очевидно и легко выходятъ изъ его способовъ.

Карно, изобрѣтатель новой системы фортификації.

До-сихъ-поръ со многихъ сторонъ осмотрѣть я бурную и многострадальную жизнь Карно; но въ моей біографіи оказался-бы важный пропускъ, еслибы я не представилъ его, какъ военнаго инженера, изобрѣтшаго новую систему фортификації.

Вспомнимъ, что Карно, при самой началѣ своей военной службы, имѣть живой сперѣ съ начальниками инженеровъ. Его прямодушие и твердость не выносили такъ-называемаго духа согласія; онъ также нашелъ средство освободиться отъ предразсудковъ исключительныхъ специалистовъ. Самые инженеры не всегда предохраняютъ себя отъ заблужденій, доведя до крайности или преувеличива слѣдствія вѣрааго начала. Вѣро разсказываютъ, что рѣдкій инженеръ, прошедшіи по долинѣ, взбравшись на пригорокъ и перелѣзши чрезъ оврагъ, не составить проекта о постройкѣ большаго укрѣщенія, зубчатаго замка, или, по-крайней-мѣрѣ, простаго редута. Принимая въ разсчетъ нынѣшніе легкіе способы

сообщений, оғь думаетъ, что каждый кусокъ земли, рано или поздно, сдѣлается полемъ сраженія, а потому велчески старается воспрепятствовать прохоженію дорогъ, вырубкѣ лѣса и осушенію болота. Крѣпости всегда кажутся ему недостроенными; къ кучамъ камней, собраннымъ гѣками, оғь каждый годъ прибавляеть новые. Конечно, трудно непріятелю пройти всѣ извилистыя дефилеи, разбить всѣ вороты зубчатыхъ башенъ, сломать палисады, испортить водопроводы, взойти на валы, и пр. и пр. Но вотъ Фѣда: можетъ быть, непріятель никогда не покажется предъ хитрою крѣпостью, а между тѣмъ жители пятидесяти большихъ городовъ терпятъ многія лишенія, не имѣютъ многихъ удовольствій, необходимыхъ для облегченія городской жизни. Жители должны разъѣзжать по деревнямъ, чтобы подышать чистымъ воздухомъ и напиться чистой воды.

Этими словами я не хотѣлъ опорочить всѣхъ предосторожностей для сохраненія государственной независимости; но во всемъ и всегда надобно знать мѣру: крайняя бережливость называется уже скучностью; крайняя твердость—гордостью; крайняя учитивость—смѣшиною нѣжностью; крайнее честосердечіе—грубостью. Чтобы удержаться на вѣрной дорогѣ благоразумія, надобно на строгихъ вѣсахъ взвѣшивать добро и зло человѣческихъ изобрѣтеній. Инженеръ Карно не переставалъ заниматься великими вопросами обѣ укрѣпленіяхъ, не смотря на то, что ихъ считали рѣшеными или по рутинѣ или по вліянію авторитетовъ.

Въ 1788 г., военные Французы, энтузіасты великихъ кампаний Фридриха, громко кричали о совершенной бесполезности крѣпостей. Правительство, казалось, соглашалось съ этимъ страннымъ мнѣніемъ; хотя оно не приказывало сламывать древнія и почтенные стѣны, однако не поправляло ихъ и позволяло имъ разваливаться и умирать собственнюю смертью. Карно возсталъ противъ общаго увлеченія, и военному министру Бріенту подалъ записку, въ которой вопросъ былъ разсмотрѣнъ со всѣхъ сторонъ смѣло, патріотически, и которая замѣчательна еще потому, что нынѣ подобные записки составляются очень, очень-рѣдко. Карно совѣтуетъ только одну войну—наступательную, и доказываетъ, что въ такую войну наши сѣверные крѣпости могутъ замѣнить сто-тысячную армию, и что правительство, окруженнное завистливыми сосѣдями, съ войсками безъ крѣпостей, находится не въ обезпеченнѣмъ со-

стоянії. Потомъ Карно приступаетъ къ вопросу денежному и выводить заключеніе, которое, конечно, удивить всѣхъ моихъ слушателей, какъ удивилъ меня самого: онъ утверждаетъ, что крѣпости не должно считать ненаполнимою, всепожирающею пропастью, нѣть: всѣ Французскія крѣпости, отъ начала монархіи, отъ построенія самыхъ старыхъ изъ нихъ, стоятъ менѣе, нежели Французская кавалерія въ двадцать шесть лѣтъ. Къ этому не безполезно прибавить, что послѣ записки Карно прошло двадцать шесть лѣтъ, въ которые наша кавалерія не обнажала сабли.

Что-же теперь скажемъ о новой системѣ фортификаціи сильнаго адвоката крѣпостей? До-сихъ-поръ ѿ воспользовались только иѣкоторыя иностранныя государства. Справедливы-ли, или несправедливы наши инженеры, отвергающіе систему Карно? Не смѣю рѣшать этого вопроса; могу только показать, въ чёмъ онъ состоится, и чтобы меня поняли, позвольте просить васъ о выслушаніи предварительныхъ замѣчаній.

Древнѣйшия укрѣпленія, первыя ограды, состояли изъ однѣхъ стѣнъ большей или меньшей толщины, окружавшихъ города, съ немногими воротами для входа и выхода жителей. Чтобы затруднить осажддающаго непріятеля, стѣны эти строились весьма высокими и окапывались рвомъ, который можно было наполнять водою.

Наверху стѣна расширялась для помѣщенія защитниковъ города; здѣсь они прикрывались особенной надстройкой, называемою нынѣ парапетомъ, и отсюда бросали въ осажддающихъ градь стрѣль и камней. Трусливые изъ осаждденныхъ могли смотрѣть на непріятеля сквозь узкия отверстія, которыя существуютъ и въ новыхъ укрѣпленіяхъ подъ именемъ бойницъ.

Осажддающіе становились опасными только съ той минуты, когда они подходили къ самой стѣнѣ и начинали разными орудіями подкопывать и разрушать ее. Тутъ наступало критическое время для осаждденныхъ, которымъ надобно было дѣйствовать съ возможной энергией и искусствомъ. Но какъ дѣйствовать? Солдатъ на стѣнѣ не видитъ солдата у стѣны; онъ долженъ высунуться всѣмъ тѣломъ изъ-за парапета и нагнуться; тогда защищавшій его парапетъ превращается въ препятствіе и солдатъ снизу можетъ стрѣлять въ него, какъ ему угодно. Чтобы уничтожить часть этихъ неудобствъ, пристраивали къ стѣнѣ выступы и на нихъ уже ста-

или парапеты: тогда отверстія или — технически — машинкулесы между стѣной и парапетомъ позволяли спускать на непріятеля камни, бревна, горючія вещества, и пр. и пр.

Безъ-сомнѣнія, хорошо и полезно быть непріятелю, подошедшаго къ стѣнѣ; но еще лучше не допускать его до стѣны. Чтобы достигнуть этого сколько-нибудь лучше, вдоль стѣны начали строить толстые круглые или многоугольные бастины или выступы въ видѣ полубашенъ и также съ парапетами. Всякой пойметь, что тогда осажденные, не высовываясь, не нагибаясь и не принимая другихъ безшоковыхъ положеній, могли видѣть непріятеля подъ стѣною и даже часть стѣны, которую называютъ нынѣ куртиною. Этимъ средствомъ, *фланкированіемъ*, весьма затруднили подходъ къ стѣнѣ.

Изобрѣтеніе пороха много перемѣнило систему укрѣпленій относительно аттаки и обороны. За порохомъ изобрѣли пушки, и осаждающіе догадались, что ими можно издали пробивать стѣны или дѣлать бреши. Съ своей стороны, осажденные также начали стрѣлять вдоль и бить приближающагося непріятеля. На стѣны ввозить пушки самого большаго калибра по землянымъ насыпямъ, и чтобы стѣны выдерживали давление земли, принуждены сообщасть имъ неподвижную толщину, и основанія ихъ засыпать также землею со стороны осаждающихъ. Такимъ образомъ у непріятеля была отнята возможность дѣлать бреши издали; ему понадобилось подходить къ стѣнамъ весьма близко, потому-что его артиллерія стрѣляла-бы бесполезно.

Рассказываютъ, что Солиманъ II держалъ совѣтъ съ своими генералами обѣ осадѣ Родоса. Одинъ изъ нихъ, человѣкъ опытной, объяснилъ трудности предпріятія. Султанъ отвѣчалъ: «По-дойди ко мнѣ; но знай, что если пальцемъ твоей ноги коснешься до ковра, на которомъ я сижу, то твоя голова сѣтить стъ плечъ». Не много подумавъ, генералъ поднялъ коверь и началъ его скатывать, но мѣръ своего приближенія къ повелителю правовѣрныхъ; дошелъ до него и сберегъ свою голову. «Тебя нечemu учить, сказалъ султанъ; ты хорошо знаешь осаждать крѣпости». Вотъ вѣрное изображеніе того, что долженъ дѣлать непріятель, желающій овладѣть крѣпостью; только онъ скатываетъ не султанскій коверь, а самую землю, чтобы прикрыть себя отъ крѣпостныхъ пушекъ; за скатываемой или взрываемой землей, осаждающіе ста-

вять пушки и мало-по-малу подходить къ стѣнѣ на такое разстояніе, на которомъ ихъ артиллериа можетъ уже дѣлать бреши.

Вся фортификація основывается на геометрической теоріи ~~зевль-чамаю~~ многоугольника. Собрание угловъ входящихъ и выходящихъ, куртинъ, полу-люнетовъ и пр., составляющее новѣйшія укрѣпленія, разрѣшаетъ вполнѣ старый вопросъ фланкированія. Можно перемѣнить расположение всѣхъ, упомянутыхъ частей крѣпостной стѣны, но цѣль и теоретическая основа вѣдь всегда остаются одни и тѣ-же. Въ этихъ основаніяхъ нѣтъ никакой тайны; всѣ они извлекаются изъ начальной геометріи, и кто захочетъ, тотъ выучится фортификації въ ибѣсколько уроковъ.

Теперь замѣтимъ, что въ новой фортификації одинъ важный недостатокъ: они очень дороги; его-то Карно хотѣлъ уничтожить, замѣнивъ прямой огонь криволинейнымъ. Онъ строить простую стѣну безъ обѣзды, съ эскарпами и контр-эскарпами; стѣнѣ можно давать небольшую толщину, потому-что къ ней не насыпаютъ земли для пушекъ. За стѣной ставятся мортиры и гаубицы (*obusiers*), которые должны дѣйствовать губительные пушки, стрѣляющихъ прямолинейно, и нацосимый ими вредъ увеличивается съ приближеніемъ непріятеля. Отъ прямаго огня осаждающихъ стѣна *деформируется* землянымъ контр-эскарпомъ, составляющимъ одну изъ стѣнъ рва. При такомъ устройствѣ, бреши можно дѣлать только въ самомъ близкому разстояніи отъ крѣпости. Но говорить, что опыты, произведенные въ чужихъ земляхъ, не оправдали предположеній Карно: бреши дѣлались посредствомъ криволинейныхъ огней изъ орудій весьма большаго калибра. Итакъ вопросъ остается еще нерѣшеннымъ; по-крайней-мѣрѣ, Карно открылъ новое поле для изслѣдований.

Въ 1809 г., Наполеонъ очень сердился, что многія крѣпости худо сопротивлялись аттакамъ непріятелей; въ концѣ того-же года, онъ вѣдь проситъ Карно составить особенную инструкцію, изъ которой команданты поняли бы важность своихъ обязанностей. Карно почелъ обязанностью воспользоваться новымъ случаемъ быть полезнымъ отечеству, и принялъ предложеніе, хотя въ это время здоровье его было въ весьма худомъ состояніи. По мнѣнію Наполеона, дѣлать скоро значило дѣлать хорошо; но въ этомъ случаѣ онъ не надѣялся, чтобы Карно кончилъ свою работу скорѣе года, потому-что сочиненіе требовало многихъ чертежей, и

иromъ общихъ правилъ, должно было содержать много хорошо выбранныхъ историческихъ примѣровъ. Однакожъ не прошло и четырехъ мѣсяцевъ, какъ явился въ свѣтъ знаменитый «Трактатъ о защитѣ крѣпостей».

Карно — академикъ.

Съ 1807 по 1814 г. Карно жилъ въ уединеніи, усердно исполняя обязанности академика. Это званіе было возвращено ему 5 марта VIII года, по смерти Леруа. Почти всѣ записки по механикѣ, поступавшія въ академію, поручались его разсмотрѣнію. Его разборы отличались полной добросовѣстностью и особенною проницательностью, съ которой онъ указывалъ на все новое, обѣщающее пользу въ будущемъ. Я могу назвать автора, который безъ указанія Карно не понялъ бы собственного открытия. Сверхъ-того, онъ имѣлъ еще достоинство: онъ умелъ сомнѣваться; въ его глазахъ, теоретические выводы не были непогрѣшительными.

События 1813 г. — Карно опредѣленъ начальникомъ Аントверпена.

Карно былъ такъ бѣденъ, что не могъ подписываться на журналы. Всякой день, въ одинъ и тотъ-же часъ, онъ приходилъ въ библиотеку Института, садился у камина и съ явнымъ огорченіемъ читалъ новости объ успѣхахъ непріятелей. 24 января 1814 г. онъ пришелъ въ необыкновенное волненіе, попросилъ бумаги и бѣгло написалъ слѣдующее письмо:

«Государь.

«Пока успѣхи вѣничали ваши предпріятія, я не позволялъ себѣ предложить вашему величеству мои услуги, которыя могли быть непріятны вамъ; нынѣ, когда злая фортуна испытываетъ вашу твердость, я рѣшился предать себя вашей волѣ. Конечно, не велики средства шестидесятилѣтняго старика; но я думаю, что при мѣрѣ солдата, котораго патріотическая чувствованія всѣмъ известны, можетъ собрать около вашихъ орловъ много людей, колеблющихся въ своихъ намѣреніяхъ, и даже увѣренныхъ въ томъ, что удаляясь отъ нихъ, они служить своему отечеству.

«Еще есть время, государь, завоевать славный миръ; еще вы можете возвратить себѣ любовь великаго народа.»

Карно отправился изъ Парижа въ Антверпенъ въ концѣ янвarya, не видавъ императора; 2 февраля онъ достасть крѣпости, проѣхавъ сквозь непрѣятельскіе биваки. На другой день началось бомбардированіе города, или—вѣриѣ—нашей эскадры, потому что осаждали Англичане, и продолжалось непрерывно до 6 числа; на корабли наши было брошено 1,500 бомбъ, 800 обыкновенныхъ ядеръ, множество ядеръ каленыхъ и ракетъ. Потомъ непрѣятель удалился; трехдневный опытъ научилъ его, съ кѣмъ онъ имѣть дѣло.

Изъ журнала осады, веденного г. Рансоне, адъютантомъ Карно, замѣстиву любопытныя подробности, которыя покажутъ и трудность обстоятельствъ и твердость дѣйствовавшихъ тогда лицъ.

10 февраля, новый губернаторъ Антверпена писать къ меру города:

«Я удивляюсь, что получившій приказаніе омеблировать мой домъ не ограничился сущею необходимостью.

«Я желаю также, чтобы требованія на мое лицо не были вынужденными поборомъ.»

«Все означенное въ прилагаемой здѣсь запискѣ не нужно.»

Надобности кампаніи въ Бельгіи заставили императора одобрить намѣреніе взять нѣсколько войска изъ Антверпена. Карно послать къ главнокомандующему генералу Мезону депешу отъ 27 марта, изъ которой выписываю слѣдующія строки:

«Я долженъ объявить вамъ, что исполнить приказанія императора значить сдать городъ.... Городъ такъ обширенъ, что для защиты его потребно по меньшей мѣрѣ 15 тысячъ хорошаго войска. Какимъ образомъ его величество можетъ думать, что съ тремя тысячами моряковъ, не видавшихъ огня, можно удержать Антверпенъ и восемь принадлежащихъ ему фортовъ?....»

«Итакъ остается или обезчестить себя или умереть; прошу васъ вѣрить, что мы всѣ выбрали послѣднее....»

«Я думаю, генераль, что если вы сами рѣшитесь оставить у насъ по-крайней-мѣрѣ линейный войска и артиллерию (въ городѣ былъ отрядъ императорской гвардіи), то вы окажете великую услугу его величеству. Вирочемъ, всѣ готовы выступить завтра, и выступятъ, если я не получу отъ васъ контроль-ордера, котораго ожидаю съ нетерпѣнiemъ и съ чрезвычайнымъ беспокойствомъ.»

Кромѣ депеши къ генералу Мезону, я имѣю письмо отъ того-

же числа къ военному министру, герцогу Фельтрскому, въ кото-
ромъ замѣчательно слѣдующее мѣсто:

«Вступая въ службу его величества, я рѣшился пожертвовать
моей жизнью, а не честью. Вы знаете, г. герцогъ, что я не имѣю
обыкновенія скрывать истину, потому-что я не ищу милостей; исти-
на-же состоитъ въ томъ, что ваши приказанія приводятъ меня въ
состояніе, которое хуже смерти: я могу сохранить городъ только
по трусости непріятеля».

Бернадотъ склонялъ Карно оставить службу Наполеона, и вотъ
какой получилъ отвѣтъ отъ 10 апрѣля 1814 г.:

«Принцъ.

«Именемъ Французского правительства я начальствую надъ
Антверпеномъ, и только оно можетъ назначить время, когда мнѣ
надобно оставить мою должность. Какъ-скоро правительство рѣ-
шиится на эту мѣру, я исполню его повелѣнія. Надѣюсь, что мое
поведеніе одобрить принцъ, рожденный Французомъ, и которому
известны законы чести.»

Послѣ взятія Парижа, послѣ учрежденія временнаго правитель-
ства, военный министръ Дюпонъ прислалъ въ Антверпенъ своего
адъютанта. Вотъ письмо Карно, написанное по этому случаю отъ
15 апрѣля 1814 г.:

«Надобно сказать, графъ, что присланыя вами бѣлые кокар-
ды—истинное бѣдствіе: одни хотятъ надѣть ихъ немедленно, дру-
гіе-же поклялись защищать Бонапарта; Антверпенъ сдѣлался бы
«полемъ кровопролитнаго боя, еслибы я, согласно съ мнѣніемъ
«моего совѣта, не рѣшился отложить на нѣкоторое время мою и
«всей арміи покорность временному правительству.... Итакъ, хо-
«тятъ междуусобной войны, хотятъ, чтобы непріятель завладѣль
«всѣми нашими крѣпостями! Если Парижъ повинуется побѣдителю,
«то неужели и вся Франція должна сдѣлать то-же? Вы не позво-
«ляете намъ спасать нашу честь; вы провозглашаете анархію; уро-
«ки 1792 и 1793 г. потеряны для властей государственныхъ. Они
«старались привлечь насъ, объявивъ, что Наполеонъ отрѣкся отъ
«престола, а теперь говорятъ противное. Бывшая анархія замѣнена-
«на деспотизмомъ, теперь опять деспотизмъ уступаетъ мѣсто анар-
«хіи. Когда увидимъ конецъ этихъ волненій? Въ Парижѣ спокой-
«ствіе временное, невѣрное, предвѣщающее грозную бурю. Одни
«горести и униженія! счастливъ, кто не видалъ ихъ!»

Всемъ известна признательность Антверпенскихъ жителей губернатору ихъ Карно; однако я не могу удержаться отъ удовольствія вписать въ его биографію нѣсколько словъ, заимствованныхъ изъ адреса, полученного имъ въ день его отѣзда въ Парижъ, по приказанію правительства старшой линіи Бурбоновъ, взошедшей на тронъ Франціи. Начальники и жители предмѣстія Боргергутъ, назначенного для сожженія и сохраненаго безъ помѣхи защищѣ города, написали:

«Вы оставляете насъ; мы глубоко сокрушаемся; мы желали бы еще нѣсколько премени видѣть васъ; мы просимъ объ этой великой для насъ милости... Жители Сенть-Виллебордса и Боргергута просятъ, чтобы будущій нашъ начальникъ позволилъ намъ справляться ежегодно о здоровье генерала Карно.... Мы не увидимъ васъ болѣе; но генералъ Карно подаритъ намъ свой портретъ; мы поставимъ его въ церкви Сенть-Виллебордса».

Столь простодушное и чистосердечное выраженіе благодарности не требуетъ холодныхъ примѣчаній.

Поведеніе Карно впродолженіе 100 дней.

Поведеніе Карно впродолженіе 100 дней изображается словами Наполеона послѣ сраженія при Ватерлоо: «Карно, я худо зналъ тебя!»

Но я пишу биографію, а не панегирикъ; я долженъ сказать чистосердечно, что Карно, какъ членъ временнаго правленія, покорялся злонамѣренному вліянію герцога Отрантскаго, и увлеченный этимъ бездушнымъ человѣкомъ, соглашался на такія мѣры, на которыхъ всякое патріотическое сердце желаетъ набросить толстый покровъ. Сверхъ-того, сильно упрекали Карно за его молчаніе, когда онъ видѣлъ, что Наполеонъ, не смотря на явныя доказательства измѣны, оставляетъ при себѣ низкаго Фуше.

Между этими упреками есть одинъ, который я могу объяснить. Всѣ укоряли старого республиканца за то, что онъ принялъ титулъ графа имперіи. Но вотъ точныя слова нашего товарища, переданные мнѣ однимъ офицеромъ, свидѣтелемъ происшествія:

«Мы сидѣли за обѣдомъ министра внутреннихъ дѣлъ; приносились письмо; министръ разломалъ печать и тотчасъ-же сказалъ: *Перевѣзъ вами, господа, графъ имперіи!* Я знаю, откуда этотъ ударъ; жалуютъ, требуютъ моей отставки; но я не доставлю и.и. этого

удовольствія; я останусь до тѣхъ-поръ, пока не устрюсь въ безпомощности моей службы. Теперь удовольствуюсь только тѣмъ, чѣмъ не буду приставлять этого титула къ моему имени и не приму диплома, сколько бы ни наставали. Теперь, господа, вы можете быть уверены, что какъ-скоро непріятель будетъ отраженъ, вы будете имѣть другаго ministra.

Карно въ изгнаніи. Его смерть.

Изъ всѣхъ министровъ ста дней, имя одного Карно было помѣщено въ списокъ изгнанниковъ, составленномъ 14-го іюля 1815 г. правительствомъ второй реставраціи. Эта исключительная строгость была слѣдствіемъ патріотизма, заставлявшаго Карно оспаривать у иностранцевъ послѣдніе незанятые имъ куски Французской земли.

Вечеромъ 24-го іюля Карно получилъ паспортъ отъ императора Александра; но воспользовался имъ только въ Германіи, потому-что принужденъ былъ оставить Францію подъ чужимъ именемъ, и подъ чужимъ именемъ перѣѣхалъ онъ ту рѣку, естественную границу нашего отечества, на которой прославились Французскія знамена по его совѣтамъ и приказаніямъ.

Съ паспортомъ императора Александра онъ прѣѣхалъ въ Варшаву. Въ нѣкоторыхъ странахъ принимаютъ иностранцевъ съ привлекательною наружною ласкою; вы услышите: «мой домъ и весь я къ вашимъ услугамъ». Но попробуйте войти въ этотъ домъ, — швейцарь, понимающій таинственные жесты хозяина, тотчасъ запретъ двери предъ вашимъ носомъ. Но въ Польшѣ привѣтили Карно иначе: Поляки не ограничились одними вѣжливостями; генераль Красинскій передалъ ему маюратъ въ 8 тысячъ франковъ; графъ Пацъ предоставилъ ему свободу жить въ своихъ владѣніяхъ; хотя Карно никогда не былъ массономъ, однако всѣ Польскія ложи сдѣлали поддиску въ его пользу; наконецъ, кромѣ этихъ предложеній, отъ которыхъ Карно решительно отказался, одинъ подарокъ болѣе всѣхъ тронулъ его благородное сердце: одинъ Французъ, нѣсколько лѣтъ уже проживавшій въ Варшавѣ, принесъ ему всѣ свои деньги, скопленныя бережливостью цѣлой жизни.

Климатъ Польши и желаніе приблизиться къ Франціи заставили нашего товарища принять милостивое предложеніе Пруссаго

правительства: онъ поселился въ Магдебургѣ и послѣдніе дни свои провелъ съ науками и въ воспитаніи своего сына. Умеръ онъ 2-го августа 1823 г., семидесяти лѣтъ.

Портретъ Карно. Анекдоты изъ его политической и частной жизни.

Карно былъ высокъ ростомъ; имѣлъ правильное и мужественное лицо, глаза голубые, живые и проницательные, лобъ широкой и ясный; обращеніе учтивое, но холодное; даже въ старости, въ гражданскомъ костюмѣ, онъ сохранилъ приемы военныхъ людей, привычку своей молодости.

Сколько могъ, я изобразилъ вѣрно нашего товарища членомъ конвента, комитета народной безопасности, исполнительной директоріи, военнымъ министромъ, военнымъ инженеромъ, академикомъ и наконецъ — изгнаникомъ; однако же еще много будетъ недоставать въ моей картинѣ, если умоючу обѣ его частной жизни. И здѣсь я не удаюсь отъ избранной мною дороги; и здѣсь буду опираться на вѣрныя свидѣтельства. Такъ надобно хвалить геометра, — мало: такъ надобно хвалить всякаго, потому что честь, безкорыстіе, истинный патріотизмъ весьма рѣдки; ни надгробный рѣчи, ни великолѣпныя надписи на памятникахъ безъ доказательствъ не дѣйствуютъ на публику, которая на всѣ эти парады смотритъ холодно, недовѣрчиво и съ улыбкой.

Я читалъ, что Карно былъ честолюбивъ: не буду опровергать этого мнѣнія по формѣ; буду разсказывать, а вы посудите.

Членъ комитета народной безопасности, который въ 1793 году образовалъ четырнадцать армій, привелъ ихъ дѣйствія къ единству, смѣнялъ и назначалъ генераловъ, и наконецъ который, въ сраженіи при Ваттини, принялъ на себя отвѣтственность главнокомандующаго, былъ не болѣе, какъ инженерный капитанъ.

Когда совѣты пяти-сотъ и старѣшни III-го года единогласно призывали его въ члены исполнительной директоріи, во второй разъ сдѣлали его распорядителемъ военныхъ дѣйствій; когда онъ послалъ Гоша въ Вандею, Журдана на Маась и Моро на Рейнъ вмѣсто Пишегрю, и когда, по счастливому вдохновенію, онъ ввѣрилъ Бонапарту Итальянскую армію; тогда онъ сдѣлялъ шагъ впередъ: *по старшинству произвелъ его въ батальонные командиры*.

Въ этомъ скромномъ чинѣ, Карно, 18 фруктидора, былъ изгнанъ изъ Франціи.

Иерархическая идея первого консула не могли согласить батальонного командира съ военнымъ министромъ: въ IX году, Бонапартъ далъ Карно эту должностъ не иначе, какъ произведши его въ генерал-инспекторы смотровъ. Впрочемъ, этимъ средствомъ только обошли, а не уничтожили препятствіе. Должность генерал-инспектора смотровъ была полувоенная и полугражданская, и потому военный министръ консульства попрежнему оставался батальоннымъ командиромъ по инженерному корпусу.

Карно оставилъ министерство 16 вандеміера IX года. Чрезъ двѣнадцать дней послѣ, преемникъ его потребовалъ, чтобы имя знаменитаго гражданина было внесено въ списокъ дивизионныхъ генераловъ Французской арміи. Въ рапортѣ живо и ясно описано все, что отставной министръ сдѣлалъ для славы и национальной независимости; въ немъ даже сдѣланы намеки на правосудіе, уваженіе, дружество и великодушіе консуловъ. Но всѣ эти добродѣтели остались глухими; на рапортѣ министра не послѣдовало отвѣта, и Карно опять остался батальоннымъ командиромъ.

Въ 1814 г., когда понадобилось новому губернатору Антверпена послать бумаги объ его назначеніи въ эту должностъ, тогда справились объ его адрессѣ и о титулѣ, и весь военный департаментъ осталбенѣлъ, увидавъ, что батальонный командиръ сдѣланъ начальникомъ многихъ старыхъ генераловъ; поняли всю неловкость этого дѣла; надобно было его поправить, и взяли въ примѣръ духовенство, которое въ одинъ день ставитъ въ діаконы, священники и даже въ епископы: такъ и нашего товарища въ иѣсколько минутъ провели черезъ чины полковника,brigаднаго и дивизионнаго генераловъ.

Итакъ, *Карно былъ честолюбивъ*. Но оставилъ шутку и скажемъ, что онъ дѣйствительно былъ честолюбивъ,—онъ питалъ въ себѣ честолюбіе трехъ-сотъ *Сpartаницевъ*, защищавшихъ *Фермопилы*.

Человѣкъ, который, несмотря на свою силу, не захотѣлъ сравнить себя чиномъ съ генералами, получавшими отъ него приказанія,—такой человѣкъ, конечно, не наживалъ денегъ. Вступивъ въ частную жизнь, онъ долженъ былъ довольствоваться бѣдными наслѣдствомъ отъ своего отца. Вотъ примѣры, объясняющіе, какимъ образомъ Карно не могъ ничего скопитъ, занимая блестящія и доходныя должности, и живя умѣренно, безъ пышности и пародовъ.

Послѣ 18 брюмера, принявъ должность военнаго министра, онъ нашелъ, что солдатское жалованье и — что еще удивительнѣе — жалованье чиновниковъ министерства опоздало пятнадцатью мѣсяцами: чрезъ нѣсколько недѣль все было выплачено,—все, кромѣ содержанія министра.

Булавки назывались бенефисы, которые подрядчики, купцы, поставщики, и пр. назначали женамъ чиновниковъ, заключающихъ съ ними контракты. *Булавки*, разумѣется, не помѣщались въ этихъ контрактахъ, но считались обязательнѣе условій, написанныхъ по всемъ формамъ; привычка—вторая натура сдѣлала ихъ законными; самая робкая совѣсть не боялась ихъ.

Торговецъ лошади, котораго контрактъ былъ утвержденъ Карно, принесъ ему булавокъ на 90 тысячъ франковъ. Министръ сперва не понялъ, потому что въ комитетъ народной безопасности не смыли приносить булавокъ. Когда дѣло объяснилось, тогда онъ засмѣялся, взялъ билеты одной рукою, а другою передалъ ихъ тому-же подрядчику въ уплату за лошадей и заставилъ его расписаться въ полученіи.

Партии, въ самыхъ пароксизмахъ своей ярости, имѣли благороднѣе не нападать на частную жизнь Карно; нечистое ихъ дыханіе никогда не прикасалось и не помрачало добродѣтелей сына, супруги, отца; наиболѣе-же въ его безкорыстіи соглашались и друзья и враги. Итакъ, въ этомъ отношеніи, приведенные примѣры достаточны для свидѣтельства, что Карно не могъ нажиться взятками; но сюда надобно еще прибавить одно происшествіе, которому, можетъ быть, вздумаютъ подражать нынѣшніе министры.

Опять, послѣ 18 брюмера, предполагаемыя дѣйствія резервной арміи требовали, чтобы Моро немедленно послать въ Италию одну изъ своихъ дивизій. Непосредственное распоряженіе военнаго министраказалось необходимымъ, и по опредѣленію консуловъ, 15-го фло-реала VIII, Карно съ шестью офицерами главнаго штаба, двумя курьерами и съ однѣми слугами, отправился въ Германію. На дѣрогѣ онъ осматривалъ войска, шедшія отдѣленіями между Дижономъ и Женевою; потомъ онъ проѣхалъ по войскамъ, расположеннымъ на Рейнѣ, посѣтилъ крѣпости, условился съ главнокомандующимъ генераломъ о планѣ кампаніи и возвратился въ Шарнжъ. Казначейство отпустило ему 24 тысячи франковъ; по приѣздѣ въ столицу, онъ возвратилъ казначейству 10,680 ф., по все-

еще опасался, что 13,320 фр. сочтуть большиими расходами на путевые издержки *десятерых*, и потому составил донесение, въ которомъ старался оправдать свою *расточительность*. «Вы — писалъ онъ къ консуламъ — безъ-сомнѣнія, вспомните, что вы сами желали, чтобы я сдѣлалъ путешествіе съ блескомъ; въ главныхъ городахъ я давалъ публичныя аудіенціи, и щедро наградилъ моихъ сопутниковъ за ихъ труды и усердіе». Обратите вниманіе, что это письмо военный министръ, обозрѣвавшій армію, шедшія решать судьбы отчества, и истратившій 13,320 фр. вмѣстѣ съ парадными аудіенціями, съ содержаніемъ себя, своихъ спутниковъ и съ награжденіемъ ихъ за труды, — вѣрю согласитесь, что если человѣчество совершенствуется, то ужъ не относительно экономіи.

Казначейство не знало, какъ записать возвращенную сумму; но Карно не былъ новичекъ въ этомъ дѣлѣ; онъ указалъ на старые протоколы казначейства, въ которыхъ много разъ были записаны подобные суммы, послѣ частыхъ его обозрѣній прежнихъ республиканскихъ войскъ.

Многіе историческіе приимѣры доказываютъ, что пылкія души скрываются подъ строгою и холодною наружностью. Я имѣть случай (*) упомянуть, что Даляберъ старого секретаря академіи называлъ волканомъ подъ сѣбѣгомъ. Таковъ былъ и Карно; но огонь его души открывался не порывами, а ровно и спокойно, какъ у человѣка, всегда подчиняющаго уму свои страсти. Два примѣра — и тезисъ мой доказанъ..

Латуръ д'Овернѣе, происходившій изъ фамиліи Тюреня, не пожалѣлъ о своемъ дворянствѣ, когда началась революція, и пошелъ противъ непріятеля, угрожавшаго границамъ, удержавъ за собою только свой чинъ капитана. Карно желалъ, чтобы Латуръ сдѣлался начальникомъ; но какъ поручить начальство человѣку, который не хотѣлъ быть генераломъ? Карно рѣшилъ вопросъ очень просто: онъ образовалъ когорту изъ grenaderъ западныхъ. Пиреней и не опредѣлилъ въ нее ни одного капитана, старшаго службою Латура, и всѣ усердно повиновались ему. Испанцы прозвали когорту *адской*, въ знакъ ея блестящихъ подвиговъ, сдѣланныхъ по распоряженію Карно и народныхъ представителей.

(*) Въ біографії Кондорсе.

Латуръ д'Овернье, въ третій разъ оставилъ свое ученое уединеніе, поступилъ подъ команду Моро, послѣ 18 брюмера и при министерствѣ Карно. Но тогда первый консулъ не захотѣлъ возобновить прежнихъ распоряженій своего министра, потому-что боялся напомнить ими конвентъ. Съ другой стороны, Карно желалъ, чтобы бывшій начальникъ адской когорты, уважаемый авторъ «Происхожденія Галловъ» и корреспондентъ Института, явился на Рейнъ не простымъ и не рядовымъ капитаномъ. Латуръ д'Овернье получилъ титулъ «перваго гренадера Франціи» и съ этого времени, нося эполеты простаго гренадера, въ глазахъ солдатъ, онъ считался равнымъ, даже высшимъ всѣхъ чиновъ арміи.

Первый гренадеръ Франціи былъ убитъ 27-го іюня 1800 г., въ Нейбургскомъ сраженіи. Вся армія плакала о своей потери; Карно-же выразилъ свою горесть новою почестью для памяти героя. Онъ приказалъ, чтобы въ 46 полубригадѣ каждая перекличка начиналась именемъ Латура, и чтобы фланговой гренадеръ выходилъ впередъ и отвѣчалъ: «умеръ на полѣ чести!»

Такая высокая почесть, воздаваемая ежедневно прославившемуся мужествомъ, знаніями, патріотизмомъ, должна была возбуждать интуїзмъ, производящій героевъ. Сверхъ-того, Карно не упускалъ случая напоминать о Латурѣ д'Овернье всегда и вездѣ, въ караульнѣ, подъ палаткой, на бивакѣ, и память его не забывалась между солдатами. «Куда тянутся гренадеры, вскричалъ одинъ офицеръ, принадлежавшій штабу маршала Удино, когда въ первый день вандеміера XIV года (октября 1805) авангардъ главной арміи проходилъ чрезъ Нейбургъ? Для чего они сошли съ своей дороги?» Важный и безмолвный ихъ походъ возбудилъ любопытство; за ними послѣдовали и начали наблюдать. Гренадеры подошли къ Обергаузену, остановились и наточили свои сабли о камень, покрывавший первого гренадера Франціи.

Почтенному старцу (г. Савари), свидѣтелю этой сцены, я обязанъ благодарностью за то, что его разскѣзъ позволилъ мнѣ извлечь его изъ забвенія, и показать, что армія республиканская не перемѣнилась даже подъ Аустерлицомъ. Я радуюсь также, что въ патріотическихъ воспоминаніяхъ соединяются имена Латура д'Овернье и Карно.

Высокія должности, какъ высокія башни, производятъ кружения въ головѣ. Одинъ забываетъ бѣдность и свои прошедшія нуж-

ды, и предается роскоши и расточительности; другой становится грубымъ, неприступнымъ, и на другихъ вымешаетъ то, что самъ терпѣлъ, когда пресмыкался. Эти слова можно подписать подъ мибгами портретами. Впрочемъ, не подумайте, чтобы я хотѣлъ унизить людей высокихъ; я хочу примѣромъ Карно доказать, что великія души противятся заразѣ.

Чрезъ шесть мѣсяцевъ послѣ 18 фруктидора, въ совѣтѣ пятистотъ формально обвиняли Карно въ сношеніяхъ съ Пишегрю, когда этотъ генералъ помрачилъ свою военную славу. Карно опровергаетъ эти обвиненія, и сперва доказывается, что свиданія происходили не въ его квартирѣ. Потомъ онъ прибавляетъ: «Скажутъ, если не у тебя, то въ другомъ мѣстѣ. Объявляю, что во все мое директорство, двѣнадцати разъ я не выходилъ изъ дома безъ жены, безъ моихъ сестеръ и безъ моихъ дѣтей».

Можетъ быть, не въ одной Франціи существуютъ правители такихъ строгихъ нравовъ, но до меня не доходили о томъ слухи.

Вотъ портретъ человѣка; посмотримъ теперь на ministra.

Въ сраженіи при Мессенгеймѣ (1800), близъ Инспрука, Шампіоне замѣтилъ смѣлость и мужество полковника Биссона, и просилъ для него генеральскіе эполеты. Проходили недѣли, а чинъ не приходилъ. Нетерпѣливый Биссонъ отправляется въ Парижъ, получаетъ аудіенцію у ministра и въ запальчивости осмѣливается грубо упрекать его. «Молодой человѣкъ, спокойно отвѣчалъ Карно, можетъ быть, я виноватъ; но ваше поведеніе таково, что я не могу поправить ошибки. Ступайте, я разсмотрю вашу службу». — «Мою службу! Я очень хорошо знаю, что вы пренебрегаете ею, посылая изъ вашего кабинета приказанія ходить на убой. Здѣсь, въ покой, внѣ опасностей, не теря ни холода, ни голода, вы забыли уже и впередъ забудете, что мы проливаемъ кровь и спимъ голодные на голой землѣ. — «Полковники! это уже слишкомъ. Для вашей собственной пользы, я не могу болѣе говорить съ вами. Ступайте, оставьте вашъ адресъ и ждите отъ меня приказаній».

Послѣднія слова, произнесенные строго, но также спокойно, открыли глаза Биссону. Онъ побѣжалъ искать утѣшения у своего друга, генерала Бессьера. Но вместо утѣшения, генералъ погрозилъ военнымъ судомъ, какъ неизбѣжнымъ слѣдствіемъ его безумной дерзости. Биссонъ скрылся. Вѣрный слуга, по временамъ, ходилъ въ гостинницу спрашиваться о страшной ministerской де-

пешѣй. Наконецъ она получена. Биссонъ раскрываетъ пакетъ и находитъ патентъ на генеральство.

Надобно ли прибавлять, что новый генералъ поспѣшилъ къ Карно съ данью своего удивленія, съ живѣйшою благодарностью и съ глубокимъ раскаяніемъ? Но двери министра были затворены для генерала Биссона, и пылкая его душа поняла всю деликатность строгости Карно: въ тотъ-же вечеръ онъ описалъ всѣ подробности происшествія, которыми, безъ сомнѣнія, не погнулся бы Плутархъ.

Изъ всѣхъ качествъ, скромность не можетъ быть обязательной для великихъ людей; но она украшаетъ ихъ и долго остается въ памяти современниковъ и потомства. Кто, напримѣръ, не знаетъ наизусть письма Тюрреня къ его женѣ, въ день славнаго сраженія при Дюнѣ? «Непріятель подошелъ къ намъ; мы его побили. Слава Богу! Я немного усталъ отъ дневныхъ трудовъ; желаю доброй ночи; иду спать.»

Карно, подобно знаменитому генералу Людовика XVI, не забывался ни въ дружеской перепискѣ, ни въ своихъ донесеніяхъ конвента. Я описалъ сраженіе при Ваттини; теперь прочитайте бюллетень обѣ этой рѣшительной побѣдѣ: «республиканцы бросились въ штыки и остались побѣдителями».

Вы сами, вы, знаявшіе Карно, слыхали-ли отъ него разсказы о великихъ Европейскихъ событияхъ, въ которыхъ онъ принималъ столь великое участіе? Одно только желаніе оставить по себѣ уважительную память во Франціи побудило стараго сосланнаго директора отвѣтить письменно на обвиненія его врага. Въ этомъ случаѣ его полемика была одушевленная, колкая, язвительная; но въ ней не выходить онъ изъ предѣловъ приличія. Его опроверженія никогда не превращались въ нападки; онъ никогда не старался воздвигнуть себѣ пьедесталъ изъ трофеевъ своего времени. Скромность великое дѣло, когда она побѣждаетъ гнѣвъ.

Знаменитый академикъ и въ наукахъ былъ остороженъ. Можна сказать, что онъ руководствовался стариннымъ замѣчаніемъ остроумнѣйшаго изъ вашихъ членовъ, бывшаго вашимъ органомъ: «Когда ученый говоритъ для наставленія другихъ, и говорить, сколько нужно, тогда надобно благодарить его; если-же онъ говоритъ для того, чтобы выказать свою ученость, то надобно благодарить слушающаго».

Впрочемъ, скромность есть приличное украшение одной только личности; сословія-же, особенно академіи, грѣшатъ противъ своихъ обязанностей, если скрываютъ свои заслуги и уклоняются отъ признательности и уваженія свѣта. Чѣмъ выше ихъ заслуги, тѣмъ болѣе возбуждаютъ онъ соревнованіе и желаніе присоединиться къ ихъ обществу содѣйствіемъ успѣхамъ наукъ. Эта мысль поддерживала меня въ раскрытии предъ вами всѣхъ подробностей бурной жизни Карно. Болѣе двухъ вѣковъ наша академія свято хранила память знаменитыхъ геометровъ, физиковъ, астрономовъ, натуралистовъ: неужели имя человѣка, предохранившаго Францію отъ вторженія враговъ, не должно быть записано въ ея лѣтописи?

VI.

ОБОЗРѢНИЕ КНИГЪ И ЖУРНАЛОВЪ.

НОВЫЯ КНИГИ,

ИЗДАННЫЯ ВЪ РОССИИ.

Полное собрание сочинений К. А. Неволина. Томы I и II.
Энциклопедия Законовъдѣнія. С. Пб. 1857 г.

Свѣдѣнія о различныхъ явленіяхъ въ мірѣ физическомъ и духовномъ, пріобрѣтаемыя человѣкомъ, тогда только имѣютъ цѣну и достоинство, когда они проникнуты идею, которая оживотворяетъ ихъ, связываетъ въ одно цѣлое и даетъ имъ жизнь, указывая на органическое развитіе фактъ изъ одного начала и представляя возможность къ правильному обсужденію ихъ силою разума. Только подъ этимъ условиемъ плодотворны пріобрѣтенные человѣкомъ свѣдѣнія, только подъ этимъ условиемъ можетъ существовать наука. Къ достижению этой необходимой цѣли всякаго знанія ведутъ науки философскія.

Философскія науки, важную отрасль которыхъ составляетъ философія права, суть произведенія потребности человѣческаго ума отыскивать первыя основанія явленій и отдавать себѣ отчетъ во всемъ, представляющемся его наблюденію, путемъ возведенія фактовъ къ причинѣ, ихъ породившей, и объясненія ихъ бытія. Важ-

ность этихъ наукъ, независимо отъ пользы, которою сопровождается примѣненіе началъ, ими высказанныхъ, къ дѣйствительной жизни, открывается въ томъ, что онѣ служатъ къ удовлетворенію разумныхъ потребностей нашего духа; и еслибы философія права ограничивалась только областю теоріи, то и тогда изученіе ея было бы въ высшей степени достойно человѣка. Но всякая философская наука, какъ-бы она отвлечена ни была и какъ-бы съ первого взгляда ни казалась далеку отъ возможности приложенія ея, при углубленіи въ нее открываетъ свою практическую сторону; а тѣмъ болѣе философія права всегда обнаруживала, обнаруживаетъ и должна обнаруживать огромное влияніе на изученіе и развитіе положительныхъ законовъ и на жизнь человѣка. Эта наука, излагая первыя основанія права, одна въ-состояніи ввести единство и порядокъ въ изученіе положительного законодательства. Занятіе ею, разумѣется, возбуждаетъ въ человѣкѣ чувство справедливости и внушаетъ ему благородное стремленіе быть проводникомъ и поборникомъ правды. Даѣже, наука эта способствуетъ укорененію зреаго и свѣтлого сужденія о положительныхъ законахъ; безъ нея можно пріобрѣсть искусство механически прилагать известныя постановленія къ частнымъ случаямъ жизни, но нельзя изучить права; безъ нея можно быть знахаремъ законовъ, но нельзя быть законовѣдцемъ. Слѣдовательно при мераспространеніи философскихъ воззрѣній о правѣ нѣвѣроятно ни правильное понятіе существующихъ законовъ, ни стремленіе къ строгому исполненію ихъ, ни даже должное уваженіе къ нимъ. Значеніе же философіи права для развитія законодательства и жизни государство давно доказало исторію.

Благотворное влияніе изученія философіи права на умственную и матеріальную жизнь мы и огромное практическое значеніе этой науки въ судьбѣ цѣлыхъ народовъ и развитіи законодательства указываетъ на важность распространенія здравыхъ началъ ея въ обществѣ и пользу сочиненій, излагающихъ ея истины. Но для того, чтобы возможно было съ пользою заняться изученіемъ права въ его теоріи и примѣненіи къ жизни, необходимо предварительное знакомство съ самыми предметами, который предстоитъ изучить, нужна наука, которая-бы раскрыла изъ общаго начала и обозрѣла самое содержаніе законовъ, указала предметы законовѣдѣнія, составные его части, источники, вспомогательныя науки и способъ его изученія, однимъ словомъ которая-бы служила

введеніемъ къ наукѣ права. Въ такомъ смыслѣ обязанностю этой науки есть полное освѣщеніе того пути, который предстоитъ посвящающему себя изученію права.

Отечественная юридическая литература до 1839 г. не представила ни одного замѣчательнаго сочиненія, которое бы излагало главныя начала и составъ науки права, и потому появленіе «Энциклопедіи законовѣдѣнія» Неволина составило эпоху въ написаніи юридической мірѣ. Въ настоящемъ году это сочиненіе издано вновь трудами адъюнкта-профессора С. Петербургскаго университета г. Андреевскаго и составляетъ часть предпринятаго профессоромъ изданія полнаго собранія сочиненій нашего замѣчательнаго ученаго.

Въ введеніи къ своему труду Неволинъ излагаетъ понятіе энциклопедіи законовѣдѣнія, необходимость ея, самостоятельность, предметъ и составныя ея части, исторію и литературу ея.

По опредѣлению достойнаго профессора, «энциклопедія законовѣдѣнія есть обзоръ наукъ законовѣдѣнія въ общей ихъ связи какъ со всѣми, человѣческими вѣдѣніями, такъ и между собою. Она есть теорія науки законовъ (*Wissenschaftslehre*), какъ одной изъ областей человѣческаго вѣдѣнія,— ученіе о построеніи сей науки, о планѣ ея и о томъ, какъ сей планъ представляется выполненнымъ или можетъ быть выполненъ въ дѣйствительности,—наука, изображающая составъ, строй, организмъ науки законовъ, единство ся, происхожденіе множества наукъ изъ единства и восприятіе ихъ въ единство». Такое опредѣлениѳ объясняется дающе слѣдующимъ образомъ: «Связь между науками извѣстнаго рода, следовательно и между науками юридическими, основывается на единстве ихъ предмета и въ-особенности на единстве частей, или сторонъ, какія представляютъ сей предметъ для изслѣдованія. Поэтому, чтобы увидѣть въ совокупности наукъ извѣстнаго рода одно систематическое цѣлое, нужно во-первыхъ опредѣлить понятіе или существо этого общаго ихъ предмета, во-вторыхъ опредѣленіе такимъ образомъ понятіе логически раздѣлить на его части и означить разныя стороны, въ немъ представляющіяся для изслѣдованія. При изложеніи связи между науками извѣстнаго рода, следовательно и между науками законовѣдѣнія, продолжаетъ Неволинъ, можно или ограничиться только опредѣлениемъ основнаго ихъ понятія и самыемъ общимъ выведеніемъ ихъ отсюда, не углубляясь во внутренній организмъ той, или другой изъ нихъ; или, кроме этого самаго общаго ихъ выведенія изъ основнаго ихъ понятія,

размотрѣть иѣсколько ближе и внутренній составъ каждой изъ нихъ. Послѣднее для полнаго уразумѣнія связи между ними столько-же необходимо, сколько и первое. Но это разложеніе состава каждой особенной науки не должно простиаться слишкомъ далеко; иначе найденная связь при многосложности изысканій легко можетъ снова потеряться изъ вида». Сообразно такому взгляду на задачу энциклопедіи, ученый профессоръ предметъ ея ближайшимъ образомъ опредѣляетъ такъ: «Энциклопедія законовѣдѣнія, сообразно ея назначенію—обозрѣть науки законовѣдѣнія въ ихъ взаимной связи, первымъ и главнымъ своимъ предметомъ имѣть: наложить систематически весь составъ науки законовъ. Въ этомъ отношеніи она изъ одного общаго начала развиваетъ предъ нами все множество наукъ законовѣдѣнія и составныхъ частей каждой изъ нихъ, показывая, изъ какихъ наукъ слагается цѣлая система законовѣдѣнія и на какія части дѣлится каждая особенная наука, входящая въ кругъ оваго. Но составъ каждой науки опредѣляется ея содержаніемъ и формою, и безъ нихъ не можетъ быть вполнѣ понять. Посему энциклопедія законовѣдѣнія, излагая *составъ наукъ законовѣдѣнія*, въ то-же время представляетъ намъ *ихъ содержаніе и разнообразныя формы*, но сколько это нужно для уразумѣнія единства и цѣлости ихъ состава, т.-е. въ видѣ обзора».

Слѣдовательно энциклопедія нашего ученаго не ограничивается только указаніемъ предметовъ законовѣдѣнія, главныхъ составныхъ частей его, источниковъ, способовъ его изученія, т.-е. не очерчиваетъ области законовѣдѣнія только вѣнчанимъ образомъ и со стороны его общей формы, или общаго состава; но занимается обозрѣніемъ самого содержанія законовъ, вводить въ свою область основныя начала философіи права.

Такое опредѣленіе энциклопедіи законовѣдѣнія даетъ ей значеніе науки самостоятельной, имѣющей свое коренное начало, свой особенный предметъ и свои органическія составные части. При такомъ объемѣ содержаніе экциклопедіи не *погоражается* изъ различныхъ наукъ законовѣдѣнія; она не является только краткимъ извлеченіемъ изъ этихъ наукъ, она не зависить отъ нихъ; а напротивъ, имѣя основаніе въ самой себѣ и развиваюась изъ себя самой, она становится во главѣ наукъ законовѣдѣнія, опредѣляетъ ихъ содержаніе, составляетъ корень для дальнѣйшаго ихъ развитія и есть общее къ нимъ введеніе, «небольшая модель величественнаго зданія», какъ прекрасно выразился Неволинъ.

По изложению предмета науки, Неволинъ выводить ея раздѣление и принимаетъ двѣ ея части,—общую и особенную. «Въ первой, по словамъ его, опредѣляется основное понятіе наукъ законовѣдѣнія, и на сѣмь основаніи излагается общій ихъ составъ относительно какъ содержанія, такъ и формы, во второй систематически обозрѣвается составъ выведенныхъ такимъ образомъ особыхъ наукъ законовѣдѣнія также въ-отношениі къ содержанію и формѣ». Такое опредѣленіе, какъ спрашивало замѣтилъ г. профессоръ Калмыковъ въ своемъ отчетлиномъ разборѣ рассматриваемаго сочиненія, (см. Десятov присужденіе учрежденныхъ П. Н. Демидовымъ наградъ, стр. 79), не ясно и при немъ обѣ части совпадаютъ одна съ другою, не будучи достаточно разграничены. Собственно общая часть рассматриваемаго сочиненія имѣетъ своимъ предметомъ: во-1-хъ) указать основныя начала философіи права, опредѣлить содержаніе наукъ законовѣдѣнія, и во-2-хъ) на основаніи этого вывести общій составъ наукъ законовѣдѣнія, опредѣлить ихъ форму. Особенная-же часть служитъ дополненіемъ общей части, указывая, какимъ образомъ истины, догматически выведенныя изъ общихъ началъ науки, развивались путемъ теоріи, въ сознаніи мыслителей, и путемъ практики, въ положительныхъ законодательствахъ.

Указавъ на необходимость рассматриваемой науки, на ея исторію и литературу, Неволинъ переходитъ къ общей части энциклопедіи законовѣдѣнія.

Общая часть, какъ мы указали выше, состоитъ изъ двухъ отдѣловъ: въ первомъ опредѣляется общий предметъ законовѣдѣнія,—законы; во-второмъ на основаніи этого излагается общій составъ наукъ законовѣдѣнія. Мы считаемъ нужнымъ въ-особенности остановиться на первомъ отдѣлѣ, такъ-какъ въ немъ излагается начало, изъ которого развивается вся наука права.

Законъ, говорить Неволинъ, представляется намъ: 1) въ его внутреннемъ, чистомъ существѣ; 2) это внутреннее существо раскрывается постепенно во множествѣ законовъ; 3) такимъ образомъ является наконецъ полная система законодательства, со всѣми родами и видами законовъ. Итакъ въ изслѣдованіи о законахъ, какъ предметѣ законовѣдѣнія, подлежатъ нашему разсмотрѣнію: 1) существо закона, 2) происхожденіе и постепенное образованіе законовъ, и 3) раздѣленіе законовъ на ихъ главные роды и виды.

Остановимся на мысляхъ нашего ученаго, сюда относящихся, и предложить въ возможно краткихъ словахъ основныя его положенія о существѣ, происхожденіи и раздѣленіи законовъ.

Изложимъ сперва понятіе о существѣ закона. Законъ по существу своему есть: 1) вообще правда. Онъ или выражаетъ ся требованія, или устанавливаетъ мѣры для исполненія сихъ требованій цѣ самому дѣлѣ; но 2) опредѣленнѣйшій образъ бытія правды въ существахъ, къ ней способныхъ, суть обязанности и права, — почему обязанности и права составляютъ опредѣленнѣйшее содержаніе закона; для этого содержанія самый законъ, 3) служить формою. Итакъ, говоря о существѣ закона, должно изложитъ: 1) существо правды, 2) существо обязанностей и правъ и 3) понятіе закона.

Существо правды выводится слѣдующимъ образомъ: бытіе познаніе и независимое, говорить Неволинъ, принадлежитъ одному Богу; все другое, что ни существуетъ, истинно существуетъ только потому, что находится въ какой-нибудь связи въ Божественномъ. Итакъ первый и высший образъ бытія есть бытіе *Божественнаю существа въ самомъ себѣ*. Но Божество не остается заключеннымъ въ себѣ самомъ: оно *открываетъ себѣ* въ мірѣ физическомъ, безъ вѣдома и воли существъ, въ которыхъ оно себя открываетъ, и въ мірѣ нравственномъ; при посредствѣ ихъ сознанія и воли. Въ мірѣ нравственномъ Богъ открываетъ себя, какъ существо беконечно святое и праведное. Такимъ образомъ конечное существо само по себѣ не имѣть никакого достоинства; его достоинство основывается на его единстве съ Безконачнымъ, за то, что силы его устремлены къ Божественному, что въ его дѣятельности выражается Божественное, что Божество, говоря въ собственномъ смыслѣ, живетъ въ немъ и дѣлаетъ, составляя начало, средину и конецъ его дѣяній. Изъ всего сказанного слѣдуетъ, что существа нравственные *сознаютъ* въ себѣ присутствіе Божества и имѣютъ своимъ назначениемъ осуществление въ своей волѣ заключающейся въ нихъ идеи Божественного. Существо воли состоитъ въ томъ, что она каждое мгновеніе находится въ какомъ, нибудь опредѣленномъ состояніи, но каждое мгновеніе она можетъ отторгнуться отъ этого состоянія, отказаться отъ всякаго вышняго предмета и войти въ себя самую. Такимъ образомъ воля опредѣляется сама собою: находясь въ какомъ-нибудь опредѣленномъ состояніи, воли видеть здѣсь только ограничение, отъ нея самой произшедшее и

попередствомъ ся существующее; она не связывается этимъ ограничениемъ, можетъ въ каждую минуту отрѣшиться отъ него и если находится въ немъ, то единственно потому, что сама хочетъ въ немъ находиться. Она сама производить свой міръ и властуетъ надъ нимъ, и чѣмъ она производительнѣе въ этомъ отношеніи, тѣмъ полнѣе она существуетъ. Конечно, воля по своей формѣ имѣетъ различныя степени развитія: сперва она обнаруживаетъ свою силу одновременно съ изознаніемъ предмета; затѣмъ она опредѣляетъ предметъ вслѣдствіе составленного объ немъ предварительного понятія, но это обсужденіе простирается только на отдѣльные обстоятельства, изъ которыхъ слагается цѣлое происшествіе; высшая же степень ея развитія состоить въ томъ, когда эти отдѣльные обстоятельства сосредоточиваются въ какомъ-нибудь общемъ качествѣ, дающемъ название цѣлому дѣянію; — и воля, возышающаяся надъ всѣми особенностями и опредѣленными, сознаетъ это качество и имѣть его въ виду. Здѣсь воля является, по формѣ, на высшей ступени своего развитія: здѣсь она, отрѣшившись отъ предмета, существуетъ уже вся въ самой себѣ, обозрѣваетъ какъ особенные, отдѣльные стороны предмета, такъ и его общее существо, и только то изъ цѣлаго происшествія признаетъ своимъ произведеніемъ и вообще своимъ, что было ей известно и чего она сама хотѣла непосредственно.

Итакъ мы видимъ изъ сказаннаго о существѣ и степеняхъ развитія воли, что она *постоянно и необходимо* находится въ какомъ-нибудь опредѣленномъ состояніи и съ другой стороны постоянно, въ то же самое время, имѣя возможность отторгнуться отъ этого состоянія. (иначе она не была бы волею), для сохраненія существа своего должна отстранить всякую зависимость себя отъ внѣшняго предмета, или явленія, такъ чтобы она опредѣлялась не извнѣ, а напротивъ опредѣляла сама себя, дѣйствовала изъ себя самой. Тогда только высшее развитіе ея съ формальной стороны будетъ соотвѣтствовать ея существу.

Ближайшее объясненіе и результатъ сказаннаго слѣдующе: Предметъ хотѣмія воли вообще есть *добро*; но виды добра и самоопредѣленія воли по отношенію къ иеси различны. Прежде всего добро есть то, что удовлетворяетъ естественнымъ влечениямъ сердца, — пожеланіямъ, пажлонностямъ. Стремленіе къ такого рода добру еще не можетъ называться въ строгомъ смыслѣ дѣйствиемъ воли, ибо она здѣсь дѣйствуетъ подъ вліяніемъ и въ зависимости

отъ естественныхъ влеченій сердца, и если хочетъ этого добра, то такое хотѣніе пъ ней существуетъ непосредственно отъ самой природы, т. е. здѣсь воля не опредѣляетъ сама себя, а опредѣляется извнѣ. Но далѣе, воля можетъ возвыситься надъ этимъ содержаніемъ, даннымъ отъ природы: возвышаясь надъ всѣми сердечными влечениями, взятыми въ ихъ раздѣльности, и поставляемая для себя цѣллю удовлетворить всѣмъ сердечнымъ влечениямъ *изъ чистой иѣзъ совокупности*, воля стремится къ цѣлому благосостоянію. Въ такомъ стремленіи къ одной общѣй цѣли воля получаетъ внутреннюю самостоятельность: влечения сердца не увлекаютъ ее сълѣпо къ тому, или другому; напротивъ, она сама назначаетъ для нихъ мѣру и предѣлы, соображаясь во всемъ съ цѣлью, — сама даетъ себѣ направление. Но и при этомъ положеніи воли предметы ея хотѣнія въ первомъ своемъ началѣ остаются все еще данными извнѣ, отъ природы, хотя они и являются уже въ очищенномъ видѣ. Слѣдовательно и здѣсь воля окончательнымъ образомъ не опредѣляетъ сама себя, но опредѣляется извнѣ; она имѣть для своей дѣятельности только ограниченный кругъ предметовъ и находится въ необходимости избирать между тѣмъ, или другимъ изъ нихъ; добро существуетъ для нея только какъ для воли особенной, противоположной по своимъ видамъ и пѣлямъ всякой другой волѣ. Такое состояніе воли не есть еще вполнѣ независимое и слѣдовательно оно несогласно еще съ истиннымъ существомъ ея, ибо, какъ мы выше видѣли, къ существу воли принадлежитъ: опредѣлять себя изъ себя самой, быть самостоятельной въ своей дѣятельности, возвышаться надъ всѣми особенностями. Итакъ воля наконецъ совершенно *отрѣжается отъ естественныхъ влеченій*, отъ всякой зависимости отъ природы и опредѣлять себя въ своемъ хотѣніи чисто изъ себя самой: она стремится къ вполнѣ независимой, самостоятельной, *творческой дѣятельности*. Но мы выше видѣли, что бытіе полное и независимое принадлежитъ одному Божеству, которое открываетъ себя въ мірѣ физической и нравственной, и что конечное существо само по себѣ не имѣть никакого достоинства, но достоинство его основывается на его единствѣ съ Безконечнымъ; слѣдовательно воля въ своемъ чистотѣ существѣ стремится къ той творческой дѣятельности, какая въ высшей степени принадлежитъ Божеству. Отсюда слѣдуетъ, что опредѣленійшій и собственійшій предметъ хотѣнія чистой воли есть: подражать своею дѣятельностю Божеству, образуя все въ

своемъ кругѣ по идеѣ Божественнаго и такимъ образомъ по-возможности изображая Божество.

Дѣйствиемъ воли Божественное проявляется и раскрывается: 1) въ существахъ нравственныхъ, доля которыхъ есть — непрерывно развивать въ себѣ и другихъ ихъ способности, согласно ст. идею Божественнаго, и 2) въ природѣ, которая хотя сама по себѣ есть уже изображеніе Божества, но въ простотѣ ея видѣ можетъ не соотвѣтствовать цѣльямъ существа нравственнаго; она должна сдѣлаться живымъ органомъ духа, твердымъ и послушнымъ орудиемъ его величій для достижениѳ его цѣлей; она должна сдѣлаться выраженіемъ идей Божественныхъ, для него понятными и ощущимыми, выраженіемъ, которое-бы онъ могъ, обнять своими силами, выраженіемъ въ томъ видѣ, какой можетъ быть для него особенною потребностію.

Изъ всего сказанного видимъ, что предназначение каждого нравственнаго существа, слѣдовательно въ человѣка, есть: проявлять и изображать въ себѣ Божественное; такимъ образомъ всѣ люди находятся въ общеніи съ высочайшимъ нравственнымъ существомъ — Богомъ.

Изъ общейя съ Богомъ для людей проистекаетъ *общеніе и между собою*. Какъ они любить Божественное во всѣхъ видахъ его существованія, то созерцая взаимно другъ въ другѣ образъ въ жизнь Божества, они любить другъ друга также, какъ любить все Божественное. Всѣ лица нравственнаго міра дѣлаются такимъ образомъ какъ-бы одно лицо, повторяющееся и существующее во множествѣ лицъ отдѣльныхъ. Такой видъ общенія и проявленія въ немъ Божественнаго *возможенъ и необходимъ*. Возможность общенія между людьми и вполнѣшаго проявленія въ немъ Божества основывается на единству духовной и тѣлесной природы у всѣхъ людей; необходимость же такого общенія, особенно въ-отношеніи къ проявленію Божества въ родѣ человѣческомъ, видна съ слѣдующихъ сторонъ: 1) оно есть необходимое условіе для того, чтобы Божественное начало жизни могло вполнѣ раскрыться въ отдѣльныхъ лицахъ. Это доказывается тѣмъ, что безъ общества человѣкъ не успѣетъ-бы развить своего духовнаго и тѣлеснаго организма, между тѣмъ-какъ общество, безпрерывно совершенствующееся, даетъ человѣку съ самаго рожденія тѣло и душу физически уже столько совершенныя, сколь совершенно состояніе самого общества. Оно раздѣляетъ съ нимъ всѣ свои блага, назна-

часть ему кругъ дѣйствія, гдѣ онъ можетъ вполнѣ раскрыть свои сокровенные силы, даетъ ему въ своихъ установленихъ средства для того, чтобы онъ могъ вести жизнь, достойную существа нравственного, ограждаеть его въ мирной его дѣятельности противъ несчастій физическихъ, противъ случайного стечения обстоятельствъ жизни общественной, противъ внутренняго злодѣйства, противъ внѣшнихъ непріятелей. 2) Общеніе между людьми есть необходимая форма для совершенія йшаго откровенія Божества вообще въ цѣломъ родѣ человѣческомъ, потому-что люди, состоявляя въ своей совокупности одно стройное цѣлое, раскрываютъ и проявляютъ Божественное въ разиѣрѣ самотъ огромнѣемъ: сколько цѣлое превосходнѣе своей части, столько проявленіе Божественного въ цѣломъ родѣ человѣческомъ можетъ быть превосходнѣе въ-сравненіи съ проявленіемъ его въ единичномъ человѣкѣ; тамъ оно изображается большими словами, здѣсь только малыми. 3) Общеніе между людьми есть необходимое слѣдствіе осуществленія высшихъ цѣлей человѣчества, потому-что каждый, служа изображеніемъ Божественного, составляетъ одно цѣлое съ другимъ, каждый есть то-же, что и другіе: видя въ другихъ жизнь того-же Божественного начала, которое раскрылось въ немъ самотъ, онъ любить ихъ также, какъ любить себя самого и какъ любить все Божественное. Такимъ образомъ всей здѣсь, чиѣю одно существо, проникнуты другъ другомъ, живутъ другъ въ другъ, между ними существуетъ глубочайшее общеніе всей жизни.

Такимъ образомъ изъ всего сказанного мы пришли къ заключению, что по самой природѣ своей нравственный существа находятся въ необходимомъ общеніи со всѣми нравственными существами, и люди въ особенности — въ общеніи со всѣми людьми. *Вѣрность одного нравственного существа цѣлому обществу нравственныхъ существъ есть правда (justitia) въ обширнѣемъ смыслѣ.* Праведныи называется не только все то, что не противорѣчить свойству этого общенія (съ отрицательной стороны), но еще болѣе то, что служитъ къ сохраненію и укрепленію союза нравственныхъ существъ между собою (съ положительной стороны); неправедныи напротивъ называется все то, что ослабляетъ и разрушаетъ этотъ всеобщій союзъ нравственныхъ существъ. Въ такомъ смыслѣ праведное совпадаетъ вообще съ нравственно-добрьимъ, и все различіе между ними состоить въ томъ, что понятіе правды непосредственно заключаетъ въ себѣ отношеніе къ обще-

ству, между-тѣмъ-какъ, понятіе о нравственно-добромъ не пытеть прямаго отиошенія къ обществу.

Опредѣливъ основную идею правды, Неволинъ отсюда объясняетъ существо обязанностей и право и понятіе закона.

Ближайшій и непосредственный образъ существованія правды въ обществѣ, говорить онъ, составляютъ *права* и *обязанности*. При существованіи извѣстнаго союза необходимо образуются между членами его извѣстныя отиошенія; и правда требуетъ, чтобы лица, находящіяся въ такихъ отиошеніяхъ, поступали сообразно съ нею, т.-е. такъ, какъ требуетъ ея существо въ особенномъ его приложеніи къ этимъ отиошеніямъ; и все, что нужно имѣть одной сторонѣ для сохраненія ихъ, того другая, доколѣ будетъ руководиться правдою, не можетъ не признать за нею, равно какъ и сама въ свою очередь не можетъ не хотѣть и себѣ того-же. Такимъ образомъ здѣсь воля одного лица, какъ воля, согласная съ требованіями правды, есть вмѣстѣ и волею другого лица, которое, принадлежа къ тому-же союзу, признаетъ тѣ-же самыя начала правды; воля одного лица, какъ основанная на правдѣ, здѣсь имѣеть силу опредѣлять дѣятельность другихъ лицъ. Такая сила называется *властію*. Итакъ здѣсь одному лицу, по отиошенію къ другому, принадлежитъ власть, основанная на правдѣ; такая власть называется *правомъ* (*jus*), а отиошение лица подвластнаго тому, которое имѣетъ власть надъ инымъ, называется *обязанностію* (*officium*).

Права и обязанности въ обществѣ опредѣляются и охраняются *закономъ*. Законъ (*Iex*) вообще есть правило, по которому что-нибудь необходимо происходит. Правило, по которому должна происходить дѣятельность существъ нравственныхъ, если они не хотятъ отказаться отъ своего нравственного достоинства, хотя физически и могутъ не поступать по нему, называется въ частности *закономъ нравственнымъ*; правило, по которому должны поступать нравственные существа въ обществѣ, если не хотять отказаться отъ самой жизни общественной, можетъ быть названо *закономъ общественнымъ*, который, какъ и вообще законъ нравственный, состоитъ изъ двухъ частей, изъ коихъ одна называется опредѣлительной, а другая охранительной. Но такъ-какъ общеніе между людьми, по самой двойственности ихъ природы, двойкаго рода — внутреннее и внѣшнее (ибо все внутреннее у человѣка выражается во внѣшнемъ), то посему изъ внутренняго союза между

людьми тотчас образуется союзъ ви́шній,—общество *внѣшнее*, и начала правды ви́стѣ съ этимъ, не переставая быть *внутренними*, дѣлаются также *внѣшними*. Эти обѣ стороны необходимо соединяются между собою, такъ-что все внутреннее существуетъ ви́шній образомъ и ви́шніе учрежденіе общества есть только видимое бытіе внутренняго. Помѣдствомъ такого соединенія внутреннее получаетъ твердость и очевидность, ви́шніе — достоинство и величіе. Важайшее мѣсто между разными видами ви́шніяго общества принадлежитъ въ родѣ человѣческомъ *государству*. Оно есть общество самостоятельное, гдѣ всѣ высшія цѣли жизни человѣческой получаются для себя средоточіе и по-возможности полное удовлетвореніе, и притомъ необходимымъ и прочнымъ образомъ. Вѣриность человѣка союзу своего государства можетъ быть названа *правдою по смыслу государства*. Праведное въ этомъ смыслѣ есть то-же самое, что и вообще праведное, но въ томъ его видѣ, какъ оно признано и существуетъ въ государствѣ. Затѣмъ, излагается авторомъ понятіе о *правахъ* и *обязанностяхъ* и *законѣ* во ви́шнемъ обществѣ.

Таковы мысли нашего ученаго о существѣ закона. Но чтобы вполнѣ обнять ихъ, мы должны предварительно коснуться обстоятельствъ, при которыхъ развилась онъ, т.-е. обратить вниманіе какъ на самое лицо профессора, такъ и на состояніе науки въ его время.

Жизнь Неволина, какъ объясняетъ г. издатель его сочиненій, г. профессоръ Андреевскій, началась въ отдаленномъ уголѣ Россіи: онъ родился въ 1806 году въ г. Орлово, Вятской губерніи. Его отецъ былъ священникъ, а потому и первоначальное воспитаніе Константина Алексѣевича было ввѣрено духовнымъ учителямъ. По окончаніи курса въ Вятской семинаріи, онъ былъ переведенъ въ Московскую духовную академію; и во все время нахожденія своего какъ въ семинарѣ, такъ и въ академіи, онъ постоянно былъ руководимъ сойтами старшаго брата, бывшаго священникомъ, а потомъ протоіерсемъ въ Вятской церкви Срѣтенія. Во время пребыванія Неволина въ академіи, онъ неожиданно былъ избранъ, ви́стѣ съ двумя другими студентами, въ число лицъ, пред назначенныхъ для изученія правоіѣдѣнія и занятія потомъ профессорскихъ каѳедръ въ Русскихъ университетахъ. По окончаніи юридического образования въ Петербургѣ, Неволинъ ви́стѣ съ другими молодыми юристами былъ отиранленъ за границу для усо-

вершенствования себя въ юриспруденціи. Здѣсь онъ пользовался уроками знаменитыхъ Германскихъ учителей, и между прочими Савинъ и Гегеля. Такимъ образомъ мы видимъ, что на развитіе философскихъ взглядовъ Неволина должно было имѣть вліяніе сперва духовное образованіе, полученное имъ въ первую его молодость, до 1828 г., а затѣмъ учение Германскихъ философовъ.

Для точнѣйшаго же опредѣленія самаго характера и значенія высказанныхъ Неволинымъ началъ философіи права мы должны сперва указать мѣсто, которое принадлежитъ его учению въ ряду философскихъ системъ, господствовавшихъ въ западной Европѣ, во время изданія разсматриваемаго сочиненія. Такимъ образомъ, здѣсь цѣллю нашему будетъ только указаніе связи, которую имѣть учение Неволина съ учениемъ западныхъ философовъ, такъ-скажать виѣнній обзоръ философскихъ взглядовъ нашего ученаго опредѣленіе же внутренняго достоинства его учения найдеть для себя мѣсто при разсмотрѣніи особенной части энциклопедіи законовѣдѣнія, гдѣ во всей полнотѣ раскрывается осуществленіе и постепенное развитіе идеи правды въ сознаніи мыслителей и народовъ.

Мысли великихъ учителей Неволина, Савинъ и Гегеля, явились, какъ противодѣйствіе субъективизму и индивидуализму, дѣйствовавшему съ силою на западѣ.

Развитіе субъективнаго начала философіи въ главныхъ чертахъ объясняется слѣдующимъ образомъ (см. Ahrens, *Cours du droit naturel, introduction*): Христіанская философія распространила новое ученіе религіозное и нравственное, которое должно было имѣть послѣдствіемъ измѣненіе понятій и обѣ устройствъ частнаго и государственного быта народовъ. Духъ христіанства впослѣдствіи согласовался съ природою человѣка: давая познать существование высшаго и вѣчнаго начала, съ его законами, обязательными для всѣхъ, онъ вводилъ и поддерживалъ это начало не сплошь и принужденіемъ, а чрезъ посредство разума и свободы, возбуждая въ человѣкѣ сознаніе этого закона и давая правильное направление его волѣ. Такимъ образомъ идея христіанства соединила въ себѣ два начала: начало обязательное и начало свободы, или другими словами: то, что происходитъ отъ Бога, и то, что происходитъ отъ человѣка.

Но эта идея должна была испытать на себѣ судьбу всѣхъ неизвѣданныхъ идей, которые когда-либо являлись въ человѣчествѣ, — и

вместо того, чтобы быть обнаженою въ своей единичности и гармонической целости, она была понята только съ одной стороны ея. Распространяясь сперва путемъ учения, действуя на умъ и чувство и вырабатывая свои истины помощю науки, она мало-по-малу приобрѣла значеніе духовнаго авторитета, въ лицѣ папы. Авторитетъ этотъ, действуя наряду съ свѣтской властью, конечно, во многихъ отношеніяхъ, при столкновеніи съ нею, оказывалъ свое благотворное влияніе, но въ то же время и самъ сталъ стремиться къ приобрѣтенію себѣ характера свѣтскаго,—и потому началъ действовать въ своей сферѣ мѣрами, принадлежащими свѣтской власти, мѣрами принудительными, иъ противорѣчіе съ своимъ основнымъ началомъ. Средніе вѣка представляютъ намъ картину такой двойственности властей, — духовной и свѣтской, и борьбу между ними. Но такъ-какъ борьба всегда требуетъ силъ для ея поддержанія, то церковь увидѣла себя въ необходимости образовать изъ себя твердое цѣлое, чтобы тѣмъ не дать преобладанія надъ собою свѣтской власти. Въ такую эпоху соперничества въ западной церкви естественно должно было преобладать начало обязательное въ ущербъ началу свободы, не менѣе важному, такъ-что личность человѣка явилась со всѣхъ сторонъ скованною.

Но между тѣмъ еще во времена самого сильнаго развитія авторитета власти церковной стало замѣтно пробужденіе началъ свободы: сперва оно проявилось въ изысканіяхъ философскихъ, а затѣмъ перешло и въ область религіи. Такимъ образомъ въ XI и XII вѣкѣ явилось ученіе, известное подъ именемъ *номинализма*, которое имѣло цѣллю отвратить умы отъ схоластического формализма и произвольныхъ гипотезъ и направить ихъ къ опытному изученію предметовъ и дѣйствій. Такое движение, распространяясь болѣе и болѣе, увлекло мысль къ изысканію первыхъ источниковъ всего существующаго и первыхъ началъ нашихъ познаній посредствомъ анализа природы человѣка и вѣтчиной природы. Это движение можетъ быть названо *натурализмомъ*, такъ-какъ оно имѣло цѣллю познаніе первоначальнаго состоянія человѣка.

Новое направленіе, данное философію, осуществлялось и въ реформѣ религіозной. Религіозная реформа сдѣлалась главнымъ источникомъ преобразованій какъ въ области ума, такъ и въ практикѣ: она дала индивидуальному разуму право свободнаго сужденія. Такимъ образомъ право индивидуума было противопоставлено всему общественному порядку, его исторіи и преданіямъ; всякий могъ изелѣ-

дывать этотъ порядокъ и судить о немъ, руководствуясь собственнымъ сознаниемъ. Такое индивидуальное и субъективное направление быстро распространилось въ западной Европѣ въ наукѣ и въ жизни.

Въ этомъ движении должно отличать двѣ эпохи, сообразныя съ развитиемъ религиозной реформы. Сперва за индивидуальнымъ разумомъ признавалось только право толкованія религиозныхъ вѣрованій, которое оставалось священнымъ источникомъ, изъ коего черпали положенія и правила; но когда впослѣдствіи философскія системы стали обнаруживать все большее и большее влияние на развитіе протестантизма, то разумъ сталъ приниматься духовнымъ источникомъ всѣхъ религиозныхъ началъ; и хотя первое время поддерживалось существенное согласіе индивидуального разума съ христіанскимъ ученіемъ, правильно истолкованнымъ, но кончилось тѣмъ, что разумъ былъ поставленъ выше всѣхъ вѣрованій, завѣщанныхъ преданіями. Тому-же пути следовала въ развитіи своихъ началъ и философія права. Сперва человѣка отдѣлили отъ общественнаго порядка, представляя его себѣ въ *первообытномъ состояніи*, съ цѣллю лучше понять и объяснить существующія учрежденія. Но разумъ скоро отрѣшилъ себя отъ данного состоянія и преданій историческихъ, — и объявилъ себя властію, которая одна должна обсуживать все существующее и устанавливать правила, на основаніи коихъ должно совершаться преобразованіе государства. Такимъ образомъ въ философіи права образовались два направления, происходящія изъ одного начала индивидуализма, — *натурализмъ*, выводящій свои начала изъ первобытнаго состоянія человѣка, и *раціонализмъ*, принимающій за начало своихъ выводовъ разумъ.

Эта новая философія права была развиваема различнымъ образомъ писателями Германіи, Англіи и Франціи. Не останавливаясь здѣсь на изложеніи дальнѣйшаго хода этой философіи, о чёмъ мы будемъ имѣть случай сказать при обзорѣ особенной части разсматриваемаго сочиненія, мы остановимся нѣсколько на тѣхъ ученіяхъ, которые явились противодѣйствиемъ субъективного направленія философіи.

Субъективное направление философіи, выводившее свои положенія изъ начала индивидуальной воли, имѣло съ одной стороны свои справедливые основанія, но съ другой на самомъ дѣлѣ доказала свои несовершенства, и потому встрѣтило противодѣйствие: 1)

въ школѣ исторической, представителями которой въ Германии въ новѣйшее время явились: профессоръ Гуго, въ Геттингенѣ, и профессоръ Савинъ, въ Берлинѣ; 2) въ школѣ богословской, основанной де-Метромъ и преобразованной профессоромъ Берлинскаго университета Сталемъ, и 3) въ школѣ философской Шеллинга и Гегеля.

Положения исторической школы, съ новою силою развившейся въ новѣйшее время, были изложены профессоромъ Гуго, но вполнѣ развиты знаменитымъ Савинъ, въ его сочиненіяхъ: «Beruf unserer Zeit zur Gesetzgebung» и «System des heutigen römischen Rechts». По учению Савинъ, право не есть обдуманное, добровольное созданіе лица или общества, а тѣмъ менѣе созданіе произвольное: право рождается у народа, какъ рождается его языкъ, его обычай, его характеръ общественной жизни. Народъ составляетъ естественное цѣлое, которое живеть и развѣдаются, подъ видѣніемъ всеобщаго разума, посредствомъ совокупности извѣстныхъ от правленій своей дѣятельности, изъ коихъ каждое обнаруживается въ какомъ-нибудь общественномъ явленіи и между коими находится и то от правленіе, которое производить право. Самое происхожденіе этого послѣднаго от правленія народной дѣятельности не можетъ быть выведенено исторически, — почему къ началу права прими сываютъ бодаль. Периодъ юности въ жизни народа бѣдные по слѣдующихъ первіодовъ цѣлями, но за то имѣть болѣе ясное сознаніе своего общественнаго состоянія и общественныхъ отношеній. Это первобытное состояніе выражается первомачально въ символахъ, потомъ въ ламѣ, и только со временемъ созиданіе законосѣдца заступаетъ място сознанія народнаго. Такимъ образомъ право имѣть сперва характеръ обычая и раскрывается постепенно обычаями, народными вѣрованіями и наконецъ юрисируденцію: но развитіе это совершается при помощи скрытой въ самомъ народѣ силы, путемъ дѣятельности ровной и тихой, осо бенно, если народная жизнь развивается правильнымъ образомъ. Осуществленіе этого условия Савинъ находитъ въ Римѣ. Заслуга Римскаго юристовъ состояла въ томъ, что наука ихъ никогда не отдѣлялась отъ опыта и непосредственно соприкасалась съ дѣятельною жизнью. Особенно времена Римской республики доставили законодателю прочныя основы для иль науки и дали ей прекрасное направление. Право развивалось вмѣстѣ съ жизнью; и достоинство Рима заключалось именно въ томъ политическомъ

тактъ, съ которымъ народъ всегда умѣлъ обновлять формы своего общественнаго устройства, такъ что новые законы и учреждения были только развитіемъ предшествовавшихъ. Такимъ образомъ въ Римѣ было строгое равновѣсие консервативнаго и преобразовательнаго начала. Схѣдовательно какъ общественная жизнь, такъ и право развивались правильнымъ и органическимъ путемъ, и потому Римское право можетъ служить образцемъ для новѣйшихъ народовъ и основаніемъ для ихъ законодательства. Въ настоящее время уже нѣтъ того непоколебимаго благороднаго, то го послѣдовательнаго ума, который отличалъ Римлянъ; духъ новыхъ поколѣній имѣеть въ себѣ менѣе сосредоточенности и есть болѣе всеобщій, космополитическій. Поэтому, новые народы могли усвоить себѣ Римское право, какъ принали и христианство. То и другое перешло къ нимъ пзъ Рима. Поэтому, чтобы народы могли сохранить сколь возможно свободу, самобытность своей дѣятельности въ образованіи и развитіи права, они должны противиться новымъ кодексамъ. Обычное право, — истинное выраженіе потребностей народа, — гораздо полезнѣе кодексовъ, которые не представляютъ собою живаго выраженія права.

Это ученіе встрѣтило сильныя возраженія со стороны юристовъ и философовъ, доказывавшихъ неосновательность ея положений, съ точки зрѣнія философской, исторической и со стороны требованій общественной жизни. Такъ напр. на нее возсталъ профессоръ Гейдельбергскаго университета Тибо, который доказывалъ, что историческая школа не имѣеть понятія о свободной и разумной природѣ человѣка; а позже и философская школа явилась сильною противницею школы исторической.

Не станемъ здѣсь излагать достоинствъ и недостатковъ этой школы; объ нихъ мы будемъ имѣть случай сказать при разсмотрѣніи содержанія особенной части энциклопедіи законовѣданія, такъ какъ здѣсь цѣль наша ограничивается только указаніемъ мѣста, которое принадлежитъ ученію Неволина въ ряду философскихъ системъ запада.

Недостаточность началь, распространенныхъ школою историческою, обладавшою характеромъ болѣе аналитическимъ и физиологическимъ, чѣмъ нравственнымъ, породила новую школу, которая, также какъ и историческая, отвергая рационализмъ, стала искать высшихъ источниковъ для права и общественныхъ учрежденій. Школа эта приняла характеръ чисто религиозный и бого-

словескій и обнаружила намѣреніе вывести право, законы и общественные учрежденія изъ Божественного откровенія и изъ Божественной воли, доказывая свои положенія вѣрованіями и преданіями историческими. Богословская школа изъ книгъ св. писанія хотѣла вывести все ученіе о правѣ. Она создаетъ себѣ идеалъ государственного устройства въ «христіанскомъ государствѣ», и источника права ищетъ въ грѣхопаденіи человѣка. Такимъ образомъ право по ея ученію не отличается отъ религіи, и общественный порядокъ есть только пьедесталъ порядка религіознаго, такъ что первый получаетъ отъ послѣдняго свое достоинство и право на существование. Порядокъ общественный, не имѣя независимаго бытія и своей собственной цѣли и являясь только какъ орудіе для порядка религіознаго, имѣть конечною своею задачею *принужденіе*, — и потому значеніе права, пристекающаго изъ грѣхопаденія человѣка, заключается главнѣйше въ наказаніи.

Оставляя до времени разсмотрѣніе значенія этой школы, обратимъ вниманіе на ученіе школы философской.

Третьею и сильнѣйшую противницу рационализма явилась, какъ мы сказали, философская школа Шеллинга и Гегеля.

Рационализмъ, какъ мы выше замѣтили, выводилъ существо право изъ воли отдѣльныхъ лицъ, соединенныхъ въ общество для обеспеченія своей личности и свободы; философская же школа, на-противъ, беретъ въ основаніе своего ученія авторитетъ, высшій воли индивидуумовъ. Но какъ въ той, такъ и въ другой школѣ въ основаніи лежитъ въ сущности одно и то-же начало, только различно понятое, — начало *воли*. Въ школѣ рационалистовъ это есть воля отдѣльныхъ лицъ; въ разматриваемой же школѣ это есть абсолютная и всепроникающая воля Божества, раскрытая въ мірѣ физическомъ и нравственномъ.

Переходъ въ философіи права отъ начала воли субъективной и индивидуальной къ началу воли абсолютной и всеобщей совершился следующимъ образомъ. Фихте, послѣдователь Канта, въ своей теоріи субъективнаго идеализма, все бытіе вещей почиталъ произведеніемъ нашего разума, нашего *я*, и такимъ образомъ слишкомъ расширялъ начало личной свободы; но вскорѣ онъ замѣтилъ, что въ напіемъ *я* есть сторона высшая, независящая отъ индивидуальной воли, связующая и соединяющая въ одно цѣлое существа разумныя. Такое начало всего есть Богъ. Сообразно этому Фихте измѣнилъ свой философскій взглядъ и развилъ свое

ученіе въ другомъ смыслѣ, сознавая связь права и государства съ религію и христіанствомъ, опредѣляемую по началу свободы.

Это преобразованіе въ философіи Фихте совершилось подъ вліяніемъ мыслей Шеллинга. Шеллингъ, ученикъ Фихте, болѣе своего учителя знакомый съ естественными науками, сталъ стремиться возвыситься надъ субъективнымъ идеализмомъ своего учителя,— возстановить природу въ ся правахъ и понять абсолютное существо—Бога, какъ высшее единство, открывающееся въ двухъ различныхъ видахъ: въ видѣ разума, или міра нравственнаго, и въ видѣ природы, или міра физическаго. Мы указали, что у Фихте, въ первоначальной его философской системѣ, является существующимъ одно недѣлимо я, разумъ одного отдельного существа; предъ этимъ недѣлимы я все другое обращается въ одинъ призракъ. Шеллингъ расширяетъ недѣлимо я, недѣлимы разумъ въ бесконечное я, въ безусловный разумъ, Божество (*das Absolute*), вносятъ мысль въ предметный міръ, и все существующее признаетъ явленіемъ одного разумнаго начала, которое въ одно и то-же время служить основаніемъ дѣятельности сознательной и безсознательной; такимъ образомъ весь міръ стать одухотворенъ.

Такъ были положены начала новому пантезму, который съ одной стороны идеализировалъ міръ физический, а съ другой соединилъ съ природою міръ нравственный, повсюду указывая тождественность началъ, по которымъ божество строитъ міръ, соединяя все со всѣмъ и установляя аналогию и параллелизмъ между всѣми предметами. Такая идея организма послужила корнемъ для развитія философскихъ понятій о правѣ: отдельное лицо, которое рассматривалось прежде въ его отрѣшенномъ, изолированномъ состояніи, было сознано, какъ органическая часть общества, отъ которого ему нельзя было вполнѣ отдѣлиться. И какъ въ мірѣ физическомъ божество открываетъ себя, творя физические организмы, такъ-же открываетъ оно себя и въ мірѣ нравственномъ, создавая организмы нравственные,— семейство, государство, церкви. Разница здѣсь только въ томъ, что божественная дѣятельность, проявляющаяся въ природѣ, какъ нечто необходимое, является въ мірѣ нравственномъ, какъ *всеобщая воля*.

Дальнѣйшее развитіе этого ученія совершилъ Гегель: онъ соединилъ въ своей системѣ субъективный идеализмъ Фихте съ объективнымъ идеализмомъ Шеллинга. Абсолютное начало, боже-

ство, развивающееся во всей своей чистотѣ, является, по учению Гегеля, во-первыхъ, существующимъ въ самомъ себѣ; затѣмъ оно выступаетъ изъ своей чистой области и является виѣ себѣ, раздробленнымъ по различнымъ существамъ природы, по пространству и времени; здѣсь оно раскрывается по различнымъ ступенямъ физического міра, постепенно возвышаясь отъ низшихъ порядковъ физическихъ существъ и наконецъ проявляется въ духовномъ начальѣ, разумѣ, — гдѣ оно является началомъ, сознающимъ себя въ себѣ самомъ. Такимъ образомъ разумъ, духъ, имѣть свое начало въ божествѣ. Степени развитія духа слѣдующія: сознавая онъ существуетъ, какъ духъ единичный, субъективный, сознающій себя въ противоположности съ природою, какъ съ даннымъ ему извнѣ, независящимъ отъ него бытіемъ; созиная, затѣмъ, свое внутреннее существо, духъ, какъ воля, образуетъ данное бытіе въ свой собственный міръ, въ которомъ субъективное дѣлается объективнымъ, не переставая въ то-же время быть субъективнымъ; наконецъ духъ сонаетъ свое глубочайшее основаніе, на которомъ утверждено все его бытіе, свою безусловную субстанцію (божество), которая дѣйствуетъ въ именіи и сознаетъ саму себя, такъ-что конечное самосознаніе соединяется самымъ глубочайшимъ образомъ съ безкомечнымъ. Такимъ образомъ разумъ не есть ни разумъ не сознающій себя, какимъ онъ является у Шеллинга, ни разумъ чисто-субъективный, какимъ мы видимъ его у Фихте. Это есть разумъ субъекта, но разумъ совершение объективный, такъ какъ онъ сознаетъ свою безусловную субстанцію.

Сообразно вышеизложеннымъ мыслямъ, Гегель дѣлить философию на три части: логику, философию природы и философию духа; послѣдняя дѣлится на философию духа субъективнаго, философию духа объективнаго, или права, и философию духа абсолютнаго. Философія духа объективнаго, или философія права, имѣть своимъ предметомъ идею права, т. е. понятіе права и осуществление этого понятія. Право, основаніемъ своимъ имѣть духовную сторону человѣка, и притомъ именно *свою* свободную; система права есть царство осуществляющейся воли свободной, міръ духа, развитый имъ изъ себя самого, какъ вторая природа. Свободная воля осуществляется постепенно въ трехъ слѣдующихъ видахъ: 1) прежде всего она существуетъ во вѣчности, обнаруживается себя, какъ воля единичная, какъ лицо. Но лицо, сознаванъ *единое* «,

не можетъ оставаться пустымъ, неопределеннымъ: оно опредѣляетъ себя и даетъ себѣ бытіе во виѣшнемъ мірѣ, — налагаетъ свою волю на виѣшнія вещи и чрезъ то дѣлаетъ ихъ своею собственностью, получая само бытіе съ этимъ виѣшнее бытіе; право здѣсь есть формальное, абстрактное; 2) воля возвращается въ себѣ самую и существуетъ вся внутри себя самой, въ видѣ частной воли; отсюда возникаетъ право субъективной воли, въ противоположность виѣшнему міру и закону, — область морали. 3.) Наконецъ воля представляется изъ себя соединеніе той и другой стороны, какъ воля всеобщая, субстанціальная, — область нравственности (*Sittlichkeit*). Здѣсь воля обнаруживаетъ себя въ трехъ формахъ: въ семействѣ, гражданскомъ обществѣ и государствѣ. Государство есть идея добра, достигнувшая до сознанія себя самой. Оно соединяетъ въ себѣ какъ семейство, такъ и гражданское общество. То-же нравственное единство, которое въ семействѣ является подъ видомъ чувства любви, составляетъ сущность и государства; но въ государствѣ это единство сознаетъ само себя и существуетъ, не вредя самостоятельности отдѣльныхъ лицъ. Государство развивается во-1-хъ, внутри себя самого и есть организмъ правительства; во-2-хъ, будучи особыеннымъ, индивидуальнымъ цѣлью, оно находится въ-отношеніи къ другимъ государствамъ, — откуда происходитъ право народовъ, и въ 3-хъ, каждое особенное государство осуществляетъ въ себѣ только одну какую-нибудь часть всеобщей идеи, которая вполнѣ раскрывается во всемирной исторіи. Цѣль всемирной исторіи — раскрыть нравственную идею во всей ея полнотѣ и чистотѣ. Чтобы понять развитіе государства и прогрессивный путь его во всемирной исторіи, надо всегда помнить, что въ государствѣ и различныхъ формахъ его организаций проявляется божественное начало. Государство есть раскрытие божества: оно есть область, въ которой олицетворяется божественный разумъ, поэтому *если что существуетъ, — то разумно, и если, что разумно, — то существуетъ*. Отсюда видно, что все въ государствѣ совершается правильнымъ путемъ и приходить въ свое время. Отдѣльное лицо получаетъ свое достоинство только отъ государства, въ которомъ всѣ права лица получаютъ смыслъ и значеніе. Государство есть цѣль абсолютная; основаніе его есть разумъ, осуществляющійся въ видѣ воли. По причинѣ своей абсолютной цѣли, государство обладаетъ высшимъ правомъ надъ отдѣльными лицами, высшая обязанность которыхъ состоять въ

тому, чтобы быть членами государства, ибо оно не есть только гражданское общество, которое бы ограничивало свое назначение защитой собственности и личной свободы. Подобно тому, какъ разумъ состоить въ единствѣ всеобщаго и индивидуального, такъ и государство соединяетъ индивидуальную волю съ волею всеобщею.

Но всеобщій разумъ, духъ всемірный (*der Weltgeist*), распространяясь по всему миру, обнаруживаетъ себя въ различныхъ национальностяхъ, которая находятся въ-отношениі независимости другъ къ другу, и такъ-какъ нѣть власти, которая бы могла стать между ними, то народы, имѣющіе каждый свое опредѣленное начало, вступаютъ въ борьбу между собою. Посредствомъ этого боренія и среди его мало-по-малу безусловная, высочайшая цѣль міра получаетъ свое исполненіе, и нравственная субстанція освобождается отъ всѣхъ ограниченныхъ образовъ бытія, какія она имѣть у разныхъ народовъ.

Всемірная исторія есть изображеніе той божественной дѣятельности, посредствомъ которой всемірный духъ раскрываетъ безконечное богатство своихъ противоположностей, осуществляемыхъ различными народами и произносить надъ народами свой послѣдній судъ. Въ этой дѣятельности всемірного духа народы, государства и недѣлимая лица являются каждый съ своимъ опредѣленнымъ началомъ, которое раскрывается во всемъ устройствѣ ихъ быта, во всей ихъ жизни; дѣйствуя для своихъ особенныхъ цѣлей, они въ то-же время служать безсознательными орудіями въ этой внутренней дѣятельности духа всемірного. Эти образы погибаютъ, смѣняются одинъ другимъ, между-тѣмъ-какъ духъ самосущій приготовляетъ и вырабатываетъ для себя переходъ на высшую ступень. Какъ въ исторіи духъ является происходящимъ во времени, непосредственно и физически существующимъ, то ступени его развитія представляются въ видѣ непосредственныхъ физическихъ началъ; существуя во множествѣ, по тому самому эти начала находятся одно виѣ другаго и съдовательно таlkъ, что одному какому-либо народу принадлежитъ, только одно изъ нихъ. Для своей эпохи этотъ народъ есть господствующій во всемірной исторіи. Въ-сравненіи съ этимъ безусловнымъ его правомъ, — быть представителемъ настоящей ступени развитія всемірного духа, — духи другихъ народовъ не имѣютъ никакихъ правъ, и какъ духи, которыхъ эпохи минули, они уже ничего не

значать во всемирной истории. Всѣ народы имѣютъ свою конечную цѣль въ духѣ всемирномъ и соединяются въ немъ, чтобы быть свидѣтелями его славы.

Таково по Гегелю раскрытие идеи права въ обществѣ, государствѣ, союзѣ народовъ и всемирной истории. Въ его ученинѣ не индивидуальная воля, не субъективная свобода полагается источникомъ права и общественныхъ учрежденій; но отдѣльныя лица суть органы высшаго духа, который ведеть ихъ къ предназначеннай цѣли, который устрояетъ и преобразовываетъ все существующее.

Это учение, начатое Шellingомъ и развитое съ удивительнымъialectическимъ тактомъ Гегелемъ, естественно должно было сопровождаться огромнымъ вліяніемъ на міръ и пріобрѣсти себѣ многочисленныхъ послѣдователей.

Изъ предложеннаго краткаго очерка философскихъ системъ, господствовавшихъ во времія изданія рассматриваемаго сочиненія, мы можемъ заключить, припоминая себѣ мысли Неволина, изложенія въ началѣ нашего обзора, что профессоръ, сдѣдуя по стопамъ своихъ великихъ учителей и подъ вліяніемъ первоначальнаго своего образованія, явился противникомъ рационализма и что изъ трехъ школъ, возставшихъ на это направление философіи, онъ примкнулъ преимущественно къ философской школѣ Гегеля. Придерживаясь главнѣйшимъ образомъ началъ Гегеля, Неволинъ ионялъ относительныя достоинства и школы исторической, — и потому въ развитіи подробностей изъ основной мысли онъ вводить отчасти, насколько это возможно безъ вреда стройности выводовъ, и мысли Савинъ о происхожденіи законовъ, какъ это увидимъ ниже. Наконецъ и положенія школы богословской не остались совершенно безъ вліянія на характеръ философскихъ воззрѣній нашего ученаго, — къ чему могло способствовать и первоначальное образованіе Неволина, полученнное имъ въ Россіи до 1828 г. Вліяніе богословской школы замѣтно между прочимъ въ доказательствахъ возможности общенія между людьми, въ объясненіи опредѣленія правды, гдѣ Неволинъ сливаетъ понятіе праведнаго и справедливаго, и въ нѣкоторыхъ другихъ взглядахъ, какъ этого юснемъ ниже.

Такимъ образомъ мы можемъ заключить, что нашъ ученый, будучи главнѣйшимъ образомъ послѣдователемъ Гегеля, не придерживался однако рабски началъ своего учителя, но принималъ

идей, раскрытыя и другими системами. Слѣдовательно характеръ философскихъ взглядовъ нашего ученаго есть преимущественно эклектическій.

Прослѣдимъ дальнѣйшее содержаніе общей части энциклопедіи законовѣдія. Изложивъ общія понятія о законѣ общественномъ, авторъ переходитъ, въ главѣ 2-й, къ разсмотрѣнію происхожденія и постепеннаго образованія законовъ.

Въ этой главѣ авторъ сперва останавливается на причинѣ разнообразія законодательствъ вообще въ родѣ человѣческомъ, и потомъ изображаетъ развитіе законовъ внутри одного государства.

Два вообще начала, говорить Неволинъ, дѣйствуютъ при образованіи законодательствъ: начало *необходимости* и начало *произвола*. При анализѣ начала необходимости авторъ соединяетъ воззрѣнія Гегеля съ началами школы исторической и богословской, — что доказывается различаемыми имъ видами необходимости: во-1-хъ, принимая мысли Гегеля относительно развитія всемирной исторіи, на которыхъ мы указали выше, Неволинъ указываетъ необходимость *всемирно-историческую*, по коей каждый народъ участвуетъ своимъ особыннымъ образомъ въ осуществленіи идеи человѣчества, имѣть при этомъ дѣйтъ свою особынную задачу и долженъ выполнить ее непремѣнно; во-2-хъ, слѣдуя началамъ школы исторической, онъ выводить: а) необходимость *физическую*, по которой каждый законодатель, имѣя дѣло съ природою (природою человѣка) и дѣйствуя въ области природы (природы вицѣней), долженъ необходимо сообразоваться съ ея законами; б) необходимость, возникающую вслѣдствіе *отношенія между направлениями народной деятельности*, такъ-какъ эти направленія имѣютъ необходимое вліяніе одно на другое; напр. подъ вліяніемъ особынной религіи, наукъ, искусствъ, занятій развивается и особынное законодательство, и с) необходимось *историческую*, ибо жизнь каждого народа развивается въ необходимомъ порядкѣ, и напрасно захотѣль-бы кто перешагнуть свое время; настоящее состояніе народа всегда находится въ тѣснѣйшей связи съ прошедшимъ, и напрасно захотѣль-бы кто вдругъ отказаться отъ своего прошедшаго; наконецъ, въ частности, дѣйствіе различныхъ историческихъ происшествій на образованіе законовъ не подлежитъ сомнѣнію. Въ-3-хъ, подъ вліяніемъ религіозныхъ мыслей, авторъ выводить необходимость *правственную*, такъ-какъ въ

сердцѣ человѣка напечатаны заповѣди божественные, и при всѣхъ своихъ дѣйствіяхъ онъ стремится поставить себя въ соотвѣтствие съ ихъ требованіями. Наконецъ авторъ присоединяетъ сюда еще необходимость логическую, такъ-какъ извѣстное образование одной части узаконенія влечеть за собою образование другой, образование одной части законодательства требуетъ соответствія другого.

«Этотъ необходимый порядокъ вещей, говорить Неволинъ, обнаруживаетъ иадь людьми свое дѣйствіе прежде всего безъ ихъ воли и сознанія. Состоя подъ владычествомъ необходимости, они таинъ-же безсознательно исполняютъ ея велѣнія и свершаютъ свою судьбу, какъ безсознательно существуетъ физическое повинуется образовательной силѣ природы: сами собою, совершиенно гармонически, устроются между ними вся отношенія, само собою законодательство получаетъ у нихъ надлежащее развитіе и направление.» Такое начало, положенное, какъ мы видѣли, въ основаніе школы исторической, Неволинъ подчиняетъ началу воли: «противъ необходимости, говорить онъ, человѣкъ имѣеть также и собственную волю, и отъ него зависитъ признать требования необходимости, или не признавать ихъ.» Дѣйствіе воли здѣсь опредѣляетъ сообразно съ существомъ ея, которое мы уже имѣли случай изложить.

Эти два начала, въ совокупномъ дѣйствіи ихъ при образованіи законодательства, служать объясненіемъ порядка постепенного развитія законовъ какъ со стороны ихъ формы, такъ и со стороны содержанія.

Показывая происхожденіе и постепенное образование законовъ со стороны ихъ формы, авторъ разсматриваетъ сперва *обычай*, затѣмъ *законы* и наконецъ *ученіе законовѣдцевъ*. Мѣра участія, какая въ образованіи законодательства принадлежитъ обычаямъ, или законамъ, — безсознательной, или сознательной дѣятельности, а равно и законовѣдцамъ, зависитъ отъ степени умственнаго и нравственнаго развитія общества. Развивая эту мысль, Неволинъ останавливается въ заключеніе на вопросѣ о составленіи сводовъ и уложеній, который въ Германіи далъ поводъ къ сильнымъ спрѣніямъ. Савинъ, на основанія своей теоріи, въ сочиненіи «*Beruf eines Gelehrten Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft*» возставлять противъ пользы новыхъ уложенийъ; но это мнѣніе встрѣтило сильная опроверженія со стороны противниковъ исторической

школы; такъ Тибо въ сочиненіи «Ueber die Nothwendigkeit eines allgemeinen Gesetzbuches für Deutschland» доказывалъ несостоительность мнѣйшій исторической школы. Неволинъ съ своей стороны, касаясь этого вопроса, держится средины между двумя противными мнѣніями: онъ признаетъ пользу новыхъ уложеній въ случаѣ многосложности и запутанности разнородныхъ постановлений, но въ то-же время онъ предостерегаетъ отъ крайности: «сочиненіе уложения не есть дѣло необходимое, говорить онъ: но иногда надо прибѣгнуть къ рѣшительнымъ мѣрамъ, — къ сочиненію новыхъ уложенийъ; однако при этомъ не надобно забывать, что всякое произведение человѣческое всегда будетъ болѣе или менѣе несовершенно и что никакое уложение не можетъ быть годно для всѣхъ временъ и поколѣній.»

Затѣмъ авторъ рассматриваетъ происхожденіе и постепенное образованіе законовъ со стороны ихъ содержанія. Полное содержаніе идеи законодательства, также какъ и разнообразныя формы, въ которыхъ образуются законодательства, говорить Неволинъ, раскрываются у народовъ мало-по-малу. Въ настоящемъ случаѣ можно различить пять ступеней жизни общественной: семейство, родъ, гражданское общество, государство и союзъ народовъ. Съ каждою изъ этихъ ступеней идея законодательства уясняется болѣе и болѣе, съ каждою права и обязанности человѣка получаются все болѣе опредѣленности и твердости. Въ первыхъ двухъ видахъ общества законодательство раскрывается преимущественно подъ вліяніемъ необходимости, безъ особеннаго сознанія въ человѣкѣ; въ трехъ послѣднихъ — при свѣтѣ самосознанія, и посредствомъ собственной дѣятельности лица. При разсмотрѣніи семейства, авторъ излагаетъ сперва происхожденіе семейства, гдѣ говорить о союзѣ супружескомъ, союзѣ родителей и дѣтей и союзѣ братьевъ и сестеръ; отсюда онъ выводитъ понятіе семейства, отъ которого переходитъ къ вопросу о правахъ и обязанностяхъ въ союзѣ семейственномъ, гдѣ касается какъ личныхъ отношеній, такъ и отношеній по имуществамъ, признавая общность имущества въ семействѣ; затѣмъ касается законовъ въ союзѣ семейственномъ и наконецъ обращаетъ вниманіе на разрушение союза семейственного. Въ томъ-же порядкѣ разсмотрѣно авторомъ и значеніе рода и гражданскаго общества. Въ государствѣ изложено разнымъ образомъ происхожденіе его и понятіе о немъ, права, обязанности и законы въ немъ. Отсюда авторъ переко-

дить наконецъ къ союзу народовъ, членомъ которого является государство, какъ индивидуумъ.

Всѣ эти союзы имѣютъ между собою неразрывную связь и вытекаютъ одинъ изъ другаго, такъ что каждый вышшій, или послѣдующій заключаетъ въ себѣ и всѣ низшіе, или предшествующіе; равнымъ образомъ и наоборотъ, — каждое низшее общество содержить въ себѣ, въ зародыше, всѣ вышшія. Хотя низшіе виды общества по времени являются прежде вышшихъ; но внутренняя причина ихъ бытія, заставляющая ихъ непрерывно развиваться, заключается въ послѣднихъ, отъ которыхъ они и могутъ получить свое истинное, совершенѣйшее образованіе. Въ цѣломъ родѣ человѣческомъ представляется такая-же постепенность развитія союзности, какъ и въ отдѣльныхъ народахъ и государствахъ.

Этотъ выводъ постепенного образованія законовъ со стороны ихъ содержанія главнѣйшимъ образомъ основанъ на мысляхъ Гегеля; но, сравнивая изложенные нами положенія Германскаго философа, мы видимъ, что Неволинъ не совершенно придерживается началъ своего учителя: Гегель, какъ мы видѣли, начинаетъ разсмотрѣніе свое съ понятія о личности человѣка, выводя отсюда происхожденіе собственности, а Неволинъ прямо начинаетъ съ семейства. Происхожденіе-же собственности отнесено нашимъ авторомъ къ новой ступени жизни общественной, не указанной Гегелемъ, — союзу родовому. Причина такого различія объясняется тѣми мыслями, которыя изложилъ Неволинъ, при разсмотрѣніи началъ, дѣйствующихъ при образованіи законодательствъ, на которыхъ мы указали выше.

Наконецъ въ послѣдней главѣ первого отдѣла ученый авторъ говорить о раздѣленіи законовъ на ихъ главные роды и виды. Это раздѣленіе онъ выводить изъ двухъ началъ: 1) изъ различія правъ и обязанностей, опредѣляемыхъ, или охраняемыхъ законами, откуда происходитъ раздѣленіе законовъ на государственные, гражданскіе и законы союза народовъ, и 2) изъ различія составныхъ частей закона, откуда происходитъ раздѣленіе законовъ на опредѣлительные и охранительные. Соединяя оба указанныя раздѣленія и подчиняя послѣднее первому, авторъ выводить подробнѣйшее раздѣленіе законовъ по всѣмъ ихъ родамъ и видамъ.

Во второмъ раздѣлѣ общей части, представляющемъ собою формальную, или вицѣвшую энциклопедію, изложенъ общий составъ

науки законовѣдѣнія, на основаніи началь, выведенныхъ въ первомъ раздѣлѣ. Указавъ на необходимость этой науки какъ для теоретическихъ, такъ и для практическихъ цѣлей, авторъ въ первой главѣ обозрѣваетъ содержаніе законовѣдѣнія, разматриваемаго какъ въ себѣ самомъ, такъ и въ-отношеніи къ другимъ родамъ познаній, т. е. систематически обозрѣваетъ главныя науки законовѣдѣнія и вспомогательныя свѣдѣнія.

Вторая глава, изслѣдующая форму законовѣдѣнія, есть собственно методология законовѣдѣнія. О формѣ законовѣдѣнія, говорить достойный профессоръ, можно разсуждать двоякимъ образомъ: 1) спрашивается, въ какой внутренней взаимной связи существуютъ истины, относящіяся къ области законовѣдѣнія, и следовательно въ какомъ внутреннемъ порядке могутъ, или должны быть они представлены, какъ одно цѣлое, и 2) какимъ образомъ законовѣдѣніе можетъ быть развито въ духѣ человѣка, который посвящаетъ себя изученію законовъ. Оба вопроса совпадаютъ между собою въ томъ отношеніи, что въ первомъ случаѣ законовѣдѣніе разматривается, — какъ иѣчто уже произошедшее, образованное во всѣхъ его частяхъ; во второмъ-же случаѣ оно разматривается, какъ иѣчто только еще происходящее, образующееся. Здѣсь съ подробностію изложены: общія начала, относящіяся къ изученію законовъ, способы ихъ изученія вообще, способъ изученія ихъ въ общественныхъ заведеніяхъ и наконецъ изученіе ихъ по оставленію общественнаго заведенія и вообще по приобрѣтени первыхъ свѣдѣній о законахъ. Не останавливалась на подробномъ разсмотрѣніи содержанія этой главы, мы ограничились представлениемъ главной мысли, въ ней проведенной, — мысли, въ которой выражается прекрасный, возвышенный взглядъ автора на науку и жизнь.

«Любовь къ наукѣ и живое чувство важности изучаемаго предмета должны одушевлять того, кто приступаетъ къ изученію законовъ. Основаніе любви къ познанію законовъ, равно какъ и другихъ сердечныхъ наклонностей, можетъ быть положено въ человѣкѣ уже отъ самой природы. Но эта любовь можетъ быть также произведеніемъ разсудка и даже необходимо должна сдѣлаться любовью отчетливою: тогда только она будетъ тверда и постоянна. Для сего мы должны понять всю важность науки законовъ, должны узнать всю ея обширность и все ея вліяніе на жизнь и счастіе народовъ. По тому самому изученіе законовъ должно

получить все возможное распространение какъ по его цѣли, такъ и по предметамъ: по цѣли — наука законовъ должна быть изучаема или для нея самой, или для того, чтобы мы въ нашемъ кругѣ могли лучше осуществлять идею чистой правды, а не для какихъ-нибудь мелочныхъ расчетовъ корыстолюбія; по предметамъ — наука законовъ должна обнимать законодательство всѣхъ временъ и всѣхъ народовъ и притомъ со всѣхъ сторонъ, а не ограничивать себя однимъ временемъ, или однимъ народомъ, или одною стороною въ законодательствѣ. Только эта обширность видовъ можетъ соотвѣтствовать истинному существу науки и мыслить нашимъ сообщить полетъ возвышенный и одушевленный. Но изученіе законовъ должно быть особенно направлено къ тому, чтобы разъяснить для человѣка идею правды какъ вообще, такъ и въ частности, по духу извѣстнаго законодательства, дабы онъ могъ о каждомъ представляющемся случаѣ и предметѣ сказать, какъ сей случай долженъ быть рѣшенъ и по общимъ началамъ правды и по особеннымъ началамъ извѣстнаго законодательства. Конечно, и богатство свѣдѣній въ законахъ важно; но еще важнѣе это чувство законности, которое даетъ намъ возможность самимъ судить о праведномъ и неправедномъ, и при всѣхъ случаяхъ указывать намъ непогрѣшительно то и другое. Одни свѣдѣнія безъ такого чувства составляютъ мертвое богатство. Отсюда понятно, что, получивъ образованіе въ общественномъ заведеніи, мы не должны навсегда ограничиваться познаніями здѣсь приобрѣтенными, равно какъ и вообще, приобрѣти какимъ-бы то ни было образомъ первыя свѣдѣнія, не должны останавливаться на нихъ. Поэтому мы непрерывно должны пополнять, пояснять и повторять свои познанія, — и практическая дѣятельность не только не должна отвлекать насть отъ науки, а еще способствовать къ приобрѣтенію различныхъ въ ней познаній и побуждать насть идти непрерывно впередъ. Къ-сожалѣнію, по вступлениіи въ свѣтъ, ежедневныя занятія обыкновенно отнимаютъ у людей время, нужное для занятія наукой. Не приобрѣтая вновь, они все бѣже и бѣже забываютъ старое; запутавшись въ мелочахъ, дробныхъ дѣла жизни, они теряютъ и любовь къ наукѣ и свѣтлый взглядъ на жизнь, который дало имъ образованіе. Счастливъ, кто всегда можетъ идти наравнѣ съ современнымъ просвѣщеніемъ, и однакожъ не уноситься вихремъ времени, сохрания всегда свое первоначальное чистое существо, развиваться изъ себя по закону внутреннеяго

возрастания и все принимаемое извѣй претворять въ себя по своей мысли!»

Д. М.

Записки Сибирского отдѣла Императорского Русского географического Общества. Три книжки.

Въ одной изъ книжекъ нашего журнала за 1857 мы извѣстили о выходѣ въ свѣтъ 1 и 2 книжекъ «Записокъ» Сибирского отдѣла Императорского географического Общества, и сообщили краткое обозрѣніе статей, въ нихъ помѣщенныхъ. По выходѣ 3-й книжки, намъ представилась возможность судить обшириѣ обѣ изданий столь занимательномъ по разнобразію и новости предметовъ. Съ 1850 года восточная Сибирь какъ-бы проснулась отъ глубокаго сна. Составляются ученыя экспедиціи; описываются мѣста извѣстныя только по слуху. Богатая рѣка Амуръ, пропадавшая для настѣй болѣе полтораста лѣтъ, вдругъ дѣлается доступною нашему плаванію. Русскіе пароходы и лодки разсѣкаютъ воды Амура и двадцать жителей, сохранившихъ преданіе о своеольствіѣ на-шикъ удальцевъ XVII столѣтія. Много подвинулъ впередъ извѣстія о Сибири отдѣла географического Общества, учрежденный въ Иркутскѣ, подъ покровительствомъ дѣятельнаго и предпримчиваго генерал-губернатора Н. Н. Муравьевъ.

Первая книжка «Записокъ» начинается занимательною статьею г. Бакшевича: «Описаніе рѣки Иркута отъ селенія Тунки до впаденія въ Ангару». Эта незначительная, можно сказать пустынная рѣка, примѣчательна тѣмъ, что сообщила название городу Иркутску. Географія не знала ея, хотя и видѣла неправильное начертаніе этой рѣки на картѣ. Г. Бакшевичъ первый сообщилъ обѣ ней подробныя свѣдѣнія. Онъ спустился по Иркуту внизъ отъ крѣпости Тунки до Иркутска и глазами ученаго минералога осмотрѣлъ края горъ, сопровождающіе Иркутъ; рѣка эта, подобно всѣмъ водамъ, истекающимъ изъ хребта Мунке-Сардыкъ и впадающимъ въ лѣвой стороны въ Ангару, имѣетъ большиѳ пороги, сквозь которыѣ благополучно прошелъ путешественникъ въ лодкѣ. Иркутъ во многихъ мѣстахъ сжатъ горами, такъ-что представляется текущими какъ-бы въ коридорѣ, надъ которымъ тянется узкая полоса неба. Авторъ дѣлаетъ горы, сопровождающіе Иркутъ, на два на-

звания. Горы правого берега называеть онъ Тункинскими, а лѣваго Саянскими горами. Это раздѣление кажется намъ не совсѣмъ удачнымъ. Слово *Саянъ*, Саянскія горы неизвѣстно туземцамъ губерній ни Енисейской, ни Иркутской. Академики, путешествовавшіе по Сибири въ царствованіе Екатерины II, и худо понимавшіе по-Русски, Богъ знаетъ откуда взяли слово *Саянъ*, а за ними увлеклись и наши географы. Хребетъ, идущій на югъ Енисейской губерніи отъ востока къ западу, называется у туземцевъ Бѣлогорье. Въ Иркутскѣ продолженіе этого хребта называются Русскіе просто Голецъ, а Буряты—Мунка-Сардынъ, что значитъ безконечный Голецъ; хребетъ же, идущій по правому берегу Иркута, не имѣть общаго названія, но имеется по рѣчкамъ, изъ него вытекающимъ, напр. Ургудей, Заангисанъ, Тумурникъ, слѣд. название Саянскаго хребта придано ему г. Бакшевичемъ произвольно и даже не-впоадъ. Надобно однакожъ признаться, что горы въ восточной Сибири такъ церепутаны, что нѣть возможности подвести ихъ подъ систему. Не одинъ г. Бакшевичъ увлекся ихъ направлениями; горный инженеръ Кевригинъ, бывшій здѣсь кажется въ 1836 году, также запутался. Остается одно средство—подняться на аэростатѣ и съ высоты посмотретьъ на Сибирскія горы.

Правый берегъ Иркута, отъ устья верстъ на 40 вверхъ, имѣть кое-какую населенность. Даѣте верстъ на 80 нѣть на немъ даже слѣда человѣческаго до деревушки Тибильтай; на лѣвомъ берегу торчитъ одно только селеньице Максимовщина, отъ которой до деревни Гуджиръ, на расстояніи не менѣе ста верстъ, совершенная пустота, т. е. крутыя горы, покрытыя дремучимъ лѣсомъ. Иркутъ составляется изъ трехъ рѣчекъ на Китайской границѣ, течеть къ Байкалу какъ-бысь намѣреніемъ потеряться въ немъ, но вдругъ поворачиваетъ назадъ и, ссыкавъ другую котловину, покатую къ рѣкѣ Ангарѣ, течеть по ней чрезъ пороги, и достигнувъ до этой огромной рѣки, мутитъ дѣственныя струи дочери Байкала. Дно Иркута вездѣ пеечамо, кромѣ пороговъ. Хотя въ Иркутъ впадаетъ множество большихъ рѣчекъ, но ведою онъ не богать. Послѣ продолжительныхъ дождей рветъ и онъ берега, но гибѣть его не продолжителенъ. Кончается ненастье, Иркутъ дѣлается бродовою рѣкою,

Берега Иркута удивительно живописны, и чѣмъ ближе къ вершинамъ, тѣмъ природа величественнѣе. Изъ горъ вытекаютъ водопадами ручья и рѣчки. Они ворочаютъ огромные камни во врем-

мя разлитія отъ дождей, а потому кочующіе по равнинамъ Буряты дали имъ названія: то Извилистая, то Большеводная, то Грелищая.

Иркутъ не судоходенъ, по причинѣ мелководія и крутыхъ пороговъ. Изрѣдка, и то однажды въ лѣто, проплынетъ въ Иркутскъ съ каменнымъ вересомъ (можжевельникомъ) какой-нибудь крестьянинъ. Однакожъ селеній, близъ устья лежація, пригоняютъ въ Иркутскъ плоты строеваго лѣса и крестьянскія издѣлія изъ бересты. Рыбю рѣка эта бѣдна, небогата также водяными птицами. Выше крѣпости Тунки растетъ по низкимъ островамъ Иркута образцовое растеніе *верблюжий хвостъ* (*Reblinia juba*). Поры, сопровождающія рѣку, слишкомъ обыкновены въ минерологическомъ отношеніи; каменный уголь встречается близъ устья, нетолстымъ однакожъ прожилками.

Описание рѣки Иркута, составленное г. Бакшевичемъ, можно назвать единственнымъ въ своемъ родѣ. Едва-ли рѣка эта была до него кѣмъ-нибудь описана съ такою подробностью; но намъ показалось непонятнымъ, почему авторъ называетъ рѣчки, впадающія въ Иркутъ, рѣками, тогда-какъ мы навѣрно знаемъ, что съ Иркутомъ не сливается ни одна рѣка. Между рѣкою и рѣчкою такое-же различіе, какое между младенцемъ и взрослымъ человѣкомъ.

Вторая по занимательности и новости статья «Записокъ» есть описание пути отъ Якутска до Средне-Колымска, составленная чиновникомъ *Виноградовымъ*, по изданию г. *Сельскимъ*. Эта статья появилась почти въ одно время въ «Запискахъ» Сибирского отдѣла географического Общества и въ запискахъ о Сибири г. Булычева, который г. Виноградова выдаетъ за купца.

Сколько намъ известно, путь изъ Якутска на рѣку Колыму ни-кѣмъ еще не былъ описанъ такъ подробно и живописно, какъ г. Виноградовымъ. Надобно выкинуть изъ головы всѣ дорожныя удобства, отправляясь изъ Якутска на сѣверъ. Лѣтомъ видны здѣсь кое-гдѣ тропинки, но зимою будуть цѣликомъ по снѣгу. О саняхъ и телѣгахъ и думать невозможно. Путь совершается верхомъ; осенний и зимний считаются лучшими, потому-что въ это время замерзаютъ всѣ болота, топи и рѣчки. Лѣтомъ все пространство отъ Якутска до Колымы представляется необозримою тундрою и болотами, прерываемыми кое-гдѣ горами и плоскими возвышеностями; повсюду грязь и топи; прибавьте къ этому цѣлые мириады комаровъ.

ровъ и юшкъ. Зимою выпадаютъ иногда стой губокіе снѣга, что нужно разгребать дорогу лопатами, или гнать нѣсколько порожнихъ лошадей, чтобы они протоптали дорогу для выочныхъ лошадей. Весь конвой тянетъ гусемъ; впереди єдетъ опытный проводникъ на сильной лошади, къ хвосту которой привязана на кинутымъ на шею ремнемъ другая лошадь; къ ней такъ же привязана третья и такъ далѣе.

Отъ Якутска до рѣки Алдана перемѣняютъ лошадей чрезъ 30 и 50 верстъ за этою рѣкою уже нѣть населенности на расстояніи 440 верстъ, до станціи Барызасъ. На этомъ пространствѣ пересѣкается дорогу страшный Верхоянскій хребеть. Вместо почтовыхъ домовъ, устроены здѣсь поварни. Это маленькия четырехъ- или шестигорельные хижины, безъ оконъ и дверей, съ очагомъ или ямою посрединѣ и двумя лавками изъ бревенъ. Въ нихъ дымно и холодно, а потому ночевать въ снѣгу подъ открытымъ небомъ считается болѣе удобнымъ; хотябы то было при 40 градусахъ мороза. Пройхавъ отъ 40 до 60 верстъ, останавливаются на такомъ пространствѣ, гдѣ уверены, что есть подъ снѣгомъ сухая трава для корма лошадей. Разгребаютъ лопатами снѣгъ до земли, разводятъ большой огонь, а около него устилаютъ все пространство сухими вѣтвями, на нихъ кладутъ медвѣжіе шкуры и постель готова. Изъ мералой говядины со снѣгомъ варятъ поклѣбку и принимаются за ужинъ. Не пройдетъ и минуты, какъ на краяхъ ложекъ образуется ледъ. Послѣ ужина раздѣваются до рубашки, ложатся на лапуры и одѣваются шубами и одѣяніями. Бѣда вставать по-утру. На 40-градусномъ морозѣ надобно одѣваться, а на этомъ упражненіи проходить полчаса. Якуты раздѣваются до нага, ложится на лоскуты шкуры, одѣваются шубами, и голую спину поворачиваетъ къ огню.

Подъемъ на Верхоянскій хребеть нерѣдко стоитъ жизни людямъ и лошадямъ. Конвой останавливается у скалы и даетъ лошадямъ отдохнуть часа три. Сначала тропинка идетъ отлого, но чѣмъ дальше, тѣмъ круче. Потомъ вѣтъется она по боку скалы, выточенообразно въ аршинъ шириной. По лѣвую сторону путешественника стоитъ перпендикулярная стѣна съ нависнувшими глыбами камней, и по правую зияетъ страшная пропасть. Въ четыре приема лошадь приходитъ на крайнюю точку возвышенія. Тутъ есть площадка шаговъ 20 въ квадратѣ, которая служитъ сборнымъ пунктомъ; здѣсь стоитъ нѣсколько деревянныхъ крестовъ съ надписями фра-

милій купцовъ. Якуты привѣшиваютъ ко крестамъ конскіе волосы и боскутки разныкъ матерій; а нѣкоторые изъ нихъ кладутъ въ кучи каменъя, въ знакъ жертвы дуку, здѣсь обитающему. При спускѣ съ Гольца лежатъ посреди скалъ озеро, изъ которого вытекаетъ рѣка Яна. Пострѣтъ трудовъ и лишній путешественникъ мечтаетъ отдохнуть въ городкѣ Верхоянскѣ; но увы! въ цѣлой вселенной нѣть мѣстечка хуже и малолюднѣе Верхоянска. Расти-
нутый верстъ на пять по объемъ сторонамъ рѣки Яны, онъ имѣеть не болѣе 10 лажинъ или Якутскихъ юртъ съ Русскою отделькою. Населенность его состоять изъ священника съ дьячкомъ, исправника со штатомъ, одного купца и шести казаковъ. Отъ Верхоянскаѣдуть къ такому-же городу Зашиверску, стоящему на рѣкѣ Индигиркѣ; на пути надобно проѣхать сквозь страшное Зашиверское ущеліе. Вотъ какъ описываетъ его г. Виноградовъ:

«Рѣка Догдо, быстрая, устьянная громадными камнями, течетъ по Зашиверскому ущелію. Надобно вообразить двѣ отвѣсныя горы высотою не менѣе 100 сажень и покрытыя большую часть года снѣгомъ; по этому коридоруѣдеть путешественникъ и ничего не видитъ, кроме гигантскаго свода съ нависнувшими глыбами камней. Боявшись взглянуть наверхъ, и трепетъ объемаетъ сердце, когда посмотрѣшь внизъ. Съ неописанымъ шумомъ и грохотомъ катитъ буйная рѣка громады каменныхъ валуновъ; малѣйшая неосторожность, ложный шагъ лошади, слабость головы и даже робость могутъ стоить жизни. У Якутовъ ириято за правилье, проѣзжая сквозь ущеліе, не только не пѣть, но даже громко не говорить. Вѣковой опытъ научилъ ихъ, что малѣйшее колебание воздуха обрушитъ громады камней и снѣга, висящихъ такъ-сказать на воздухѣ. Самый приступъ къ ущелію даетъ уже понятіе о предлежащемъ пути. Верстахъ въ пяти отъ него рѣка Догдо образовала озеро, ледяная поверхность котораго столь гладка, что не имѣеть сравненія: постоянные вѣтры, дующіе изъ ущелія, смѣтаютъ до лыдинки снѣгъ. Доволено лѣгкаго дуновенія, чтобы человѣка нести по льду, какъ пухъ. Некованыя лошади поминутно раскатываются и подаютъ. За озеромъ начинается коридоръ не шире 15 сажень; сюда проникаетъ лишь полусвѣтъ. Цѣпляясь по боку утеса, робко тянутся караванъ, устремивъ глаза на проводника, знаками показывающаго кудаѣхать; камни съ шумомъ сыплются изъ-подъ ногъ лошадей. Проѣхавъ три версты, надобно спуститься на рѣку и

жать по льду. Здѣсь встрѣчаются вѣнцы славы рѣки Догдо. Это накипи и тарники. Загроможденная камнями рѣка имѣеть неравную глубину, а потому въ мѣстахъ мелкихъ промерзаетъ до самаго дна. Прибывающая сверкѣ вода промываетъ ледъ, течетъ по его поверхности и скрывается опять подъ ледъ. Сплющимъ морозомъ, особенно весною, образуется къ текущей водѣ слой льда, по которому должно ходить. Хорошо, если онъ толстъ; въ противномъ случаѣ проваливается лошадь, или бредетъ по колѣно въ водѣ; поверхность рѣки отъ беспрестанныхъ замерзаній представляется въ видѣ опрокинутыхъ котловъ, отъ которыхъ лучи солнца отражаются тысячами радужныхъ пятокъ. Въ полдень 13 мая перебѣжали мы бродомъ одинъ изъ тариней. Какъ новичекъ, я разсчиталъ, что удобнѣе ити възади лошадей по ихъ следамъ, чтобы не скользила нога. Когда проводники и лошади пришли на средину рѣки, вдругъ провалился подъ ими ледъ и сода брызнула фонтанами. Я рѣшился бѣгомъ опередить лошадей; но едва успѣлъ сдѣлать 10 шаговъ, какъ ледъ провалился и меня понесло быстротою рѣки прямо въ жерло, гдѣ клокотала вода. Къ счастью, при мнѣ находился одинъ Якутъ; онъ побѣжалъ за мною, догналъ и вытащилъ такъ-сказать изъ челюстей смерти. Якутъ схватилъ меня и, вонзая одною рукою ножъ въ нижній слой льда, упираясь и вытащилъ меня ползкомъ на твердый ледъ. По этому ущелю надобно проѣхать верстъ 300. Здѣсь неслышно даже духа человѣческаго; пространство это можно назвать гробомъ въ 300 верстъ; облака ходятъ въ половинѣ горъ, туманъ и рѣзкій вѣтеръ не прерываются; однѣ куропатки съ черными бровями оживляютъ природу. Рѣчка вымываетъ изъ береговъ кости непрѣстаныхъ животныхъ, на которыхъ никто не обращаетъ вниманія, потому-что здѣсь безбарышными венцами никто не занимается».

Въ этой-же книжкѣ находится описание сѣверной части Якутской области, известной подъ именемъ Жиганскихъ узосовъ. Обѣ статьи удовлетворительно живописуютъ сѣверъ восточной Сибири.

Въ 1854 году генераль-губернаторъ восточной Сибири Н. Н. Муравьевъ совершилъ первое плаваніе по рѣкѣ Амуру на пароходѣ, отъ слиянія рѣкъ Шильги и Аргуни до восточного Океана. Въ святѣ генераль-губернатора былъ горный инженеръ Аносовъ, которой сдѣлалъ бѣглое геогностическое описание прибрежій Амура,

издепечатанное въ «Запискѣ». Надѣялъ требовать подробностей отъ путешествующаго на пароходѣ къ извѣстной цѣли. Однако же скорость плаванія не мѣшала имѣть правильныя свѣдѣнія въ географіи Азіи; напр. авторъ говоритьъ, что рѣка Амуръ впадаетъ въ Татарской заливъ. Проливъ между островомъ Сахалиномъ и берегомъ Маньчжуріи называть Татарскимъ, могутъ лишь тѣ, которые пишутъ, что на Китайскомъ престолѣ сидѣтъ Татарская династія. Этого мало; авторъ говоритъ: «Бассейнъ Амура орошаеть съверо-восточную часть Китая и имѣть свое теченіе между степью Гоби, собственнымъ Китаевъ, полуостровомъ Корею и Становымъ хребтомъ». Географы отличаются Китайское государство отъ Китая. Бассейнъ или система рѣки Амура помѣщается въ Маньчжуріи; между Гоби и собственнымъ Китаевъ имѣть рѣку Амурской системы.

Вторая книжка «Записокъ» Сибирскаго отделья начинается тоже геогностическимъ путешествіемъ по рѣкѣ Амурѣ члена-сотрудника географического Общества *Пермикина*; но авторъ не ограничился одною минералогіею. Онъ смотрѣлъ на Амуръ глазами любознательнаго путешественника. Берега Амура, пустынны и гористы до развалинъ старицаго Русскаго города Албазина. Тутъ бродятъ племена Тунгусовъ Маври, Орачны и Манегри; доселенія Маньчжурскія начинаются близъ впаденія въ Амуръ рѣки Зеи. Первая деревня, которую удалось разсмотрѣть нашему путешественнику, называется Амба-Сахалинъ; она состоитъ изъ 23 домовъ, беспорядочно расположенныхъ по правому берегу Амура.

«Когда мы подошли къ домамъ, пишетъ г. Пермикинъ, наше встрѣтили четыре дряхлыхъ старика, да старуха и трое молодыхъ. Остальные жители, какъ мы узнали, бѣжали въ городъ. Строенія далеко отстоятъ другъ отъ друга. Домы сдѣланы изъ столбовъ, вверху связанныхъ перекладинами, на которыхъ лежать стропила, устланныя по рѣшетнику тростникомъ и смазанныя глиною; наружные и внутреннія стѣны домовъ обмазаны глиною, смѣшанною съ рубленою соломою, какъ у Китайцевъ въ Май-Ма-Ченѣ. Въ окнахъ, вместо стеколь, бумага, пропитанная жиромъ. Внутри отъ дверей подлѣ стѣнъ идетъ глиняный боровъ, на которомъ разставлены тростниковые рогожки; на нихъ сидѣтъ и спятъ. Труба выведена изъ дома на дворъ; на передней стѣнѣ висятъ живописныя божества, а на прочихъ—Китайскія картины цокой работы, между которыми помѣщены легкіе шкаты съ фарфоровыми чашами.

ками. Поля изъ битой глины и подглазурь частами циновками; у каждого дома растутъ грунами дерева: березы, кленъ, ильма, тополь, вязы, акаци и Даурская яблоня. Дворы огорожены пластиемъ или частоколомъ. Небольшой огородъ составляетъ непремѣнную принадлежность каждого дома. И видѣлъ посѣвы различныхъ видовъ проса и кукурузы, на грядахъ росли редисъ, лукъ, чеснокъ, стручковый перецъ, бобы и многія другія овощи; замѣчательнѣе всего показались мнѣ два вида капусты. Одна называется пе-цзе, другая пак-чу. Первая растетъ высокими, продолговатыми кочнями, листы желтые, морщинистые; другой видъ проходитъ на низкой зеленой сафой. Нашни и огороды пашутъ волами. Сохи иѣсколько походятъ на наши. Серцы безъ зазубринъ, косы небольшія. Скота видѣли не много, за то свиней изобиліе, но породы особенной. Куръ значительное количество.

«Въ 30 верстахъ отъ устья Зеи, стоять на правомъ берегѣ Амура единственный Маньчжурскій городъ Сакаланъ-ула-Хото. Здѣсь живеть губернаторъ и гарнизонъ, вооруженный шестами съ заостренными концами. У нѣкоторыхъ концы эти выкрашены черною краскою, для большаго сходства съ желѣзомъ; весьма у немногихъ видны были желѣзные наконечники, примѣтны были и солдаты съ тяжелыми саблями на боку, а нѣкоторые держали карабины малаго размѣра, остальная толпа имѣла стрѣлы. Десять пушекъ на лафетахъ съ тяжелыми колесами составляли береговую батарею. Пушки однако же закрыты были комическими чахлами изъ бересты; у каждой стоять человѣкъ съ пайкою въ руки, но фитиля не видно было за народомъ».

Г. Пермикинъ услышалъ, что близъ устья рѣки Амура, гдѣ живуть деревнями народъ Гиляки, на правомъ берегѣ Амура, въ верстѣ отъ деревни Тыръ, стоять каменные памятники; онъ отправился туда и въ-самомъ-дѣлѣ увидѣлъ на огромномъ утѣсѣ, выдвинувшемся въ рѣку, четыре каменные столбы; первый изъ нихъ, выпилюю въ два аршина, стоять въ двухъ шагахъ отъ рѣчного обрыва. Подножіе у него гранитное, а верхъ изъ сѣраго мрамора; фигуру имѣть параллелограмма, иѣсколько закругленнаго на верху. На широкихъ сторонахъ его высѣчено по четыре Китайскія начертанія; на узкихъ сторонахъ высѣчены буквы сверху внизъ въ два столбца. Архимандрий Аввакумъ перевелъ эти надписи такъ: *Кумиря вѣчна спокойствіе!*; вторая значить то-же. Въ одной изъ боковыхъ надписей о. Аввакумъ прочиталъ извѣ-

стную Тибетскую молитву *Омъ мани бадме хунь*. Въ другихъ же: *Власть великой династии Юань до распространяется повсюду*.

Второй памятникъ стоитъ въ третъ шагахъ отъ первого. Онъ состоитъ изъ трехъ восьмиугольныхъ столбовъ, одинъ на другомъ. Памятникъ, повидимому, разрушенъ; жители говорятъ, что Русские въ старыя времена низвергли памятникъ и бросили въ Амуръ, но Маньчжуры возобновилъ старину; письменъ здѣсь не было.

Въ пяти шагахъ отъ кедровъ стоять и третій памятникъ, похожій на первый. Онъ высѣченъ изъ мелко-зернистаго сѣраго гранита. На широкой его сторонѣ видна Тибетская молитва: *Омъ—мани бадме хунь*.

Во 150 саженяхъ отъ памятниковъ, на узкомъ, круто опустившемся въ рѣку утесѣ стоитъ восьмиугольная колонна, похожая на второй памятникъ. Она состоитъ изъ трехъ частей, верхняя изображаетъ какъ-бы урну; письменъ и здѣсь не оказалось.

Памятники эти обнаруживаютъ, что во время владычества Монголовъ въ Китаѣ построена была здѣсь Тибетская кумирня, вѣроятно деревянная, съ каменными памятниками. Буддизмъ не распространился между Гиллякама, ламы умерли, а кумирня разрушилась.

За статью г. Пермикова слѣдуетъ списание древнихъ надписей, сохранившихся въ Мангутской пещерѣ, чтѣ въ Нерчинскомъ уѣздѣ, на Китайской границѣ. Въ пещерѣ этой живъ какой-нибудь замайский пустынникъ и царанаѣтъ отъ усердія Тибетскую молитву: *Омъ мани бадме хунь*. Есть правда надписи Монгольскія, но онѣ содержать благочестивыя мысли изъ духовныхъ книгъ.

Въ Забайкальской области чѣмъ ближе къ Китайской границѣ, тѣмъ болѣе попадается древнихъ могиль. Отъ могиль Минусинского уѣзда разнятся онѣ тѣмъ, что не возвышаются курганами, но состоять изъ плоскостей, обставленныхъ плитами въ разныхъ направленияхъ.

Сибирскій отдѣль географического Общества поручилъ сотруднику своему г. Давыдову заняться разысканіями этихъ памятниковъ по мѣрѣ возможности. Г. Давыдовъ разрылъ множество могиль, не въ пыль не оказалось даже человѣческихъ костей, въ другихъ находили кое-какія полустертія кости; венецъ-же, обличающихъ быть парода, найдено весьма немного, да и тѣ безхарактерны; украшеніе изъ золота найдено только въ одной могилѣ. Это ведеть къ заключенію, что тутъ похоронены жители глубочайшей

древности, народъ бѣдной, не знавшій ни ремесла, ни торговли; народъ этотъ, вѣроятно, быть пастушескій, а не земледѣльческій, потому и жилъ не въ лѣсахъ, а на степяхъ, покрытыхъ травою. Начиная отъ востока, чѣмъ ближе къ западу, тѣмъ становятся морильными находки богаче и тѣмъ обработаніе могильные камни, такъ-что въ Новороссіи попадались истуканы съ правильными формами. Видно, что когда-то жилъ по всей южной Сибири какой-то народъ, имѣвший обыкновеніе хоронить съ покойникомъ любимыя имъ вещи и воздвигать на могилахъ курганы. Этотъ народъ былъ не многочисленъ, покорѣнъ другимъ сильнѣйшимъ, смылся съ нимъ и покинулъ обыкновеніе насыпать курганы на могилахъ и ставить на нихъ каменные напитники. Но находимъ вѣщамъ видно, что сначала онъ употреблялъ инструменты изъ камня, потомъ изъ меди, а наконецъ открылъ и желѣзо. Въ могилахъ Минусинского края вся вещи металлическія Китайской работы; знатчить народъ этотъ имѣлъ торговлю съ Китаемъ, или получалъ изъ него вещи черезъ Монголовъ.

Скажемъ въ заключеніе нашего мнѣнія, что труды г. Давыдова не обогатили науку ни однимъ открытиемъ, въ чемъ онъ и не виноватъ.

Статья г. Мордковича обѣ открытии и проложеніи пути кругомъ озера Байкала выбрана изъ дѣловыхъ бумагъ, отличается хорошими наложеніями и имѣть мѣстный интересъ.

Вторая книжка «Записокъ» отдѣла оканчивается статьею горнаго инженера Аносова о характерѣ золотоносности Нерчинскаго округа. Авторъ думаетъ, что есть наружныя признаки, по которымъ возможно определить присутствіе золота въ глубинѣ земли. Намѣреніе смѣлое, дай Богъ ему успѣха!

Третья книжка «Записокъ» начинается дневникомъ плаванія по рѣкѣ Амуру экспедиціи подъ начальствомъ генералъ-губернатора восточной Сибири Н. Н. Муравьевъ. Дневникъ этотъ вѣрь чиновникъ Свербеевъ; мы уже говорили обѣ этомъ плаваній, разбирая дневникъ г. Пермикина; здѣсь же скажемъ о томъ, чего не нашли въ первомъ дневникѣ. Война съ Англичанами и Французами требовала укрѣпленія населенныхъ пунктовъ береговъ Тихаго океана. Путь изъ Иркутска въ Аянъ, Охотскъ и Камчатку слишкомъ далекъ и затруднителѣнъ. Генералъ-губернаторъ рѣшился отправить къ берегамъ Океана войска, оружіе и правіантъ рѣкою Амуромъ. Объявлено было Китайскому правительству о намѣреніи

нашемъ, а между тѣмъ построено пароходъ Аргунъ въ 60 сажень на Петровскомъ желѣзномъ заводѣ. Въ Шилыгинскому заводѣ приготовлены были плашкоуты, баржи и плоты, нагруженные всѣмъ нужнымъ. 14 мая 1854 года флотилія отвалила отъ берега; Впереди шла лодка генераль-губернатора съ высокой мачтой; на которой колыхался флагъ; за нею неслись три офицерскія лодки, а за ними все остальное, растянувшееся почти на двѣ версты. Первый привалъ на рѣкѣ Шильѣ сдѣланъ былъ подиѣ чагаиновъ Кардискаго золотаго промысла, второй—близъ послѣдняго казачьяго караула, стоящаго на стрѣлкѣ или соединеніи Шильи съ рѣкою Аргунною. 18 мая въ $2\frac{1}{2}$ часа флотилія вступила въ воды Амура. Впереди предстоялъ неизвѣстный путь, а назади было покинутое отчество. Однакожъ всѣ были веселы и любопытны. Генераль-губернаторъ стаканъ воды и поздравилъ всѣхъ со вступлениемъ въ Амуръ.

Въ 1689 году мы уступили Китайцамъ рѣку Амуръ и съ тѣхъ поръ лишь пограничные казаки и бродячіе Тунгусы посыпали тайно рѣку для звѣриныхъ промысловъ, и то не дающе развалинъ бывшаго нашего города Албазина. 175 лѣтъ думали мы какъ бы возвратить рѣку столъ для насы необходимую, и столъ безполезную для Китая; недоставало случая и рѣшительности, — какъ вдругъ то и другое представилось въ 1850 году, а въ 1854 уже Русская флотилія понеслась по вѣдамъ исприкосновенной рѣки. Экспедиція, совершая плаваніе по неизвѣстному пути, должна была останавливаться у береговъ на ночлегъ.

На второй день плаванія увидѣли путешественники на берегахъ Амура Тунгусскія юрты; то были еще наши давники. Генераль-губернаторъ пожаловалъ одному изъ нихъ серебряную медаль, а другому кортикъ; остальные одарены были сергами и табакомъ. Продолжая плаваніе, встрѣтили народовъ Ороочъ и Манегри; тѣ и другіе Тунгусскаго шлемени: разность въ томъ, что первые ёдятъ оленей, а вторые юшадей. Дань платить они Богдыхану, однакожъ многіе свободно говорять по-Русски всѣдѣствіе частыхъ сношеній съ казаками; лодки у нихъ ить бересты.

20 мая экспедиція приблизилась къ тому берегу, на которомъ стоялъ напрѣти городъ Албазинъ. Музыка заиграла гимнъ: *Коль славимъ нашъ Господъ*, всѣ сняли шапки. За молитвой слѣдовала народный гимнъ, при звукахъ которого Русскіе вышли на берегъ. Что-то родное сказалось сердцу,—говоритъ г. Свербеевъ. Первымъ движе-

ніемъ нашимъ было подняться на Албазинскій валъ и осмотрѣть его. Прежде всѣхъ взошелъ генералъ, за нимъ послѣдовали всѣ.

Слѣды укрѣпленія сохранились вѣденія. Фигура его четырехъ угольная. Каждый бокъ имѣть 40 сажень, ширина вала 3 сажени, глубина рва 5 футовъ; а ширина сажень; съ боковъ, примѣтили входы въ крѣпость. Внутри видны ямы и обломки кирпичей, обгорѣлыхъ хлѣбныхъ зерна и куски отвердѣвшаго печенаго хлѣба. Противъ города большой островъ, на которомъ видны слѣды Маньчжурской батареи, съ которой были по Албазину ядрами, изъ коихъ большая часть попадала въ берегъ. Албазинъ стоитъ на холмѣ, возвышающемся надъ горизонтомъ рѣки на 42 фута. Всѣ окрестности лежатъ подъ его выстрѣлами; по Амуру ниже города видны слѣды паденія, назади выросъ уже лѣсъ, котораго, вѣроятно, не было при Русскихъ. Албазинъ основанъ знаменитымъ Хабаровымъ, на томъ мѣстѣ или около, гдѣ стояла городокъ князя Албазы, потомъ разоренъ Маньчжурями, потомъ вновь построенъ бѣглыми Полякомъ, Черниговскимъ, опять уничтоженъ Маньчжурями, а въ послѣдній разъ возстановленъ Толбузинъ по приказанію Нерчинского воеводы Пашкова, наконецъ послѣ трактата 1689 года отданъ Маньчжурамъ. Теперь наша власть утвердилась опять на Амурѣ и забытый городокъ, вѣроятно, будетъ возстановленъ, какъ необходимое перепутье для судовъ и путешественниковъ, плывающихъ впередъ по рѣкѣ.

За Албазиномъ на расстояніи 400 верстъ Амуръ течетъ между ровными берегами, склоняясь на юго-востокъ; растительное царство измѣняется: вместо хвойного лѣса, появляется дубнякъ, ерѣшникъ, липа, яблони; изъ цветовъ — ландышъ, горошекъ, желтые лиціи и бѣлыя пеоніи.

25 мая прибѣгли флотилия къ устью рѣки Камары или, правильнѣе, Хумаръ-бира, гдѣ стоялъ нашъ старинный Хамарскій острогъ, уничтоженный Маньчжурями; теперь здѣсь караулъ Маньчжурскій; казаки, посланные съ листомъ къ начальнику поста, не нашли тамъ ни одной души: караульные разбрѣкались отъ страха. Съ устья рѣки Хумары природѣ береговъ Амура измѣняется; показываются увалы, покрытые густою травою, дубнякомъ, япониакомъ и ерѣшникомъ; такъ продолжается до Улусомодонскаго карауза, на которомъ также не оказалось ни одной души.

27 мая прибыли къ правому берегу Амура, гдѣ стоялъ уединено Китайской архитектуры домикъ. Въ немъ было пусто, но

по свѣжинѣ слѣдамъ человѣческимъ замѣтио было, что жилище оставлено при появленіи Русскихъ. Въ домикѣ оставлена была нашими записка на Маньчжурскомъ языкѣ слѣдующаго содержанія: генераль-губернаторъ восточной Сибири здѣсь обѣдалъ; сожалѣть, что не нашелъ хозяина, и, по Русскому обычаю, въ знакъ благодарности, оставляетъ ему 3 лана серебра, которые просить принять непремѣнно.

Ширина Амура постепенно увеличивается, холмистый берегъ начинаетъ уступать господство равнинѣ и лугамъ. Впереди разстилается широкий просторъ воды, которая какъ-бы не имѣеть ни береговъ, ни предѣла; обрацаа зрительныя трубы на правый берегъ, путешественники примѣтили крыши домовъ и движение людей. По мѣрѣ приближенія къ землѣ, открывалось селеніе, растянувшееся версты на двѣ по берегу; немедленно посѣлана была въ селеніе лодка съ удѣреніемъ, что мы друзья и дурныхъ замысловъ не имѣемъ. Едва лодка пристала къ берегу, какъ всѣ бывшіе тутъ разбѣжались; переводчикъ Сычевскій долженъ былъ войти въ первый домъ, гдѣ встрѣтилъ его старикъ безъ шапки. Онъ упалъ на колѣна, сложилъ руки и ожидалъ чѣмъ все кончится. Ему вручили нашъ листъ, заготовленный для караульныхъ, и старикъ немедленно послалъ его въ городъ Сахалинъ-Ула. Отъ старика узнали, что всѣ караулы разбѣжались при появленіи Русскихъ, что конвой осмотрщиковъ границы спрятался за островъ, увидѣвшіи флотилию нашу. Деревня эта называется Амба-Сахалинъ.

Флотилія наша остановилась у южнаго берега Амура. Два вельбота отправились на другую сторону въ деревню Амбо-Сихалинъ, чтобы сблизиться съ жителями, успокоить ихъ и пригласить къ себѣ. Вельботы встрѣтили человѣкъ 10 Маньчжуровъ въ изодраныхъ платьяхъ съ открытыми головами. Всѣ они поочередно становились на южное колѣно и складывали руки, привѣтствуя словомъ Мэнду! (здраво). На лицахъ ихъ видно было какое-то отѣпеніе и добродушіе. Разостлали звѣрную шкуру и просили Русскихъ садиться. Потомъ стали угощать трубками; каждый хотѣлъ чтобы мы поочередно покурили изъ его Газы. Въ отвѣтъ на угощеніе Русские отдалили ихъ сигарами и матиросами. Нашъ переводчикъ заговорилъ съ Маньчжурами по-Китайски и это чрезвычайно ихъ удивило и обрадовало; послѣ этого просили нашихъ въ домъ, гдѣ посадили ихъ на нары и подавали табакомъ. Вскорѣ домъ напол-

ились людьми; мужчины, женщины и дѣти въ оборванныхъ платьяхъ глядѣли на Русскихъ и улыбались, рассматривали щипцы, но сѣйное грубое сукно не нравилось имъ. Радость ихъ сдѣлалась чрезмѣрною, когда Русские начали дарить имъ двугривенными чистыми и блестящими. Дѣти и женщины протягивали руки и съ громкимъ смѣхомъ удалялись, получивъ двугривенной. Напп купили у нихъ куръ, яицъ и свинью, за что заплачено около 30 руб. серебромъ, да немного платковъ, китайки, плюсу, сергъ и кольцо, — одинъ словомъ вдесятеро дороже.

Пространство рѣки Амура отъ начала до устья Хумары не имѣть постоянной населенности; здѣсь бродятъ Орочоны и Манетри. Отъ Хумары ниже встречаются кое гдѣ-два три домика, въ которыхъ живутъ Маньчжуры постоянно. Отъ селенія Амба-Сахалинъ идутъ деревушки до города Сихаманъ-ула по обѣимъ сторонамъ Амура.

Генераль-губернаторъ остановился начевать противъ деревни Амба-Сихалинъ, а членовника Свербеева и переведчика Сычевского послать впередъ въ городъ Садаанъ-ула съ извѣстіемъ о приближеніи нашей флотилии. Любопытна разсказъ г. Свербеева о посѣщеніи города и начальника сагао.

«Рано поутру, говорить онъ, прибывали мы къ городу. Китайская флотилія стояла у берега; то были лодки, похожія на баркасы нашъ съ продолговатымъ носомъ. Большая часть изъ нихъ почернѣли отъ времени, двѣнадцать же новыхъ были спущены на воду. Толпа, окружившая пристань, молча смотрѣла на лодочку нашу, плывшую посерединѣ рѣки; въ 6 часовъ утра мы пристали по берегу. Болѣе тысячи людей въ оборванной одеждѣ стояли рядами. Кто вооруженъ, былъ наизу, кто копьеемъ, и у рѣдкихъ видны были вышивки. Нѣсколько человѣкъ, выдавшихся впередъ, имѣли луки и колчаны со стрѣлами за спиной. Вокругъ этого войска толкались горажаме и стая мальчишекъ. Безпорядокъ господствовалъ во всей толпѣ, и когда онъ переходилъ за предѣлы, полиція возстановила его наложными ударами.

Мы сидѣли на лодкѣ. Человѣкъ пять офицеровъ встрѣтили насъ. Они были въ синихъ курмахъ, на шапкахъ торчали бѣлые и синіе шарики, означающіе ихъ чины. Мы поклонились другъ у друга рука, потомъ объявили, что хотимъ видѣть начальника города; немедленно посланъ былъ къ нему гонецъ.

Весь городъ состоялъ изъ деревянныхъ строеній, растянутыхъ

версты на четыре. Въ срединѣ сплошной массы видны улицы чистыя и узкія. Въ юго-восточной сторонѣ возвышалась крѣпость, обведенная деревянною высокою стѣною. Особенный характеръ горо-ду сообщаютъ каланчи, возвышающіеся надъ заборами дворовъ. На каланчахъ развѣшаны флаги и шары. Особенное внимание обратилъ я на батарею, стоявшую нѣсколько вправо отъ насть. Она состояла изъ 10 лафетовъ, покрытыхъ чаклами. Пушекъ было не видно; вѣроятно, ихъ и не было, или за давностію о旣 пришли въ такое состояніе, что надобно было прикрыть ихъ недостатки.

Черезъ полчаса возвратился гонецъ съ извѣстіемъ, что начальникъ ожидаетъ насъ въ присутственномъ мѣстѣ. По нашей просьбѣ дали намъ лошадокъ, съ обстрѣженными гривами и огромными сѣдлами. Отрядъ конницы открывалъ шествіе, разгоняя народъ; за нами шла пѣхота и толпы народа. Купцы, стоя у лавокъ, провожали глазами путешественниковъ; но женщины глядѣли на нихъ съ живымъ любопытствомъ. Нѣкоторые изъ нихъ стояли на улицахъ, большая-же часть смотрѣла изъ-за заборовъ. Онъ не только благообразиѣ Тунгусокъ или Бурятокъ, но многихъ изъ нихъ можно назвать прехорошенькими».

Путешественники подѣхали къ крѣпости: у воротъ стоялъ Маньчжуръ съ синимъ шарикомъ на шапкѣ. То былъ комендантъ. Надобно было сейти съ лошадей. Послѣ привѣтствія коменданта просилъ нашихъ сѣсть на лошадей и продолжать путь. Отъ воротъ идутъ по лѣвой сторонѣ строенія, а по правую стояли всадники, державши лошадей подъ уздцы. Путешественники остановились у Емуни или, по-нашему, судилища, слѣзли съ лошадей и съ чиновниками, ихъ провожавшими, вступили въ первый дворъ. Эдѣсь предложили имъ оставить свиту, состоящую изъ двухъ казаковъ и двухъ солдатъ, и снять штаги, потому-что законъ запрещаетъ входить въ присутствіе вооруженнымъ. Пройдя второй дворъ, вступили свободно въ третій, но у четвертыхъ воротъ встрѣтилось затрудненіе. Чиновники предложили вопросъ: какъ будуть Русскіе привѣтствовать начальника. Узнавъ наши обычай, переговорили немнога между собою и ввели нашихъ въ присутствіе. Это былъ четырехъугольный дворъ. Въ глубинѣ его видѣнъ быть помостъ, родъ епены; посреди его возвышался столикъ, покрытый грязнымъ и полинявшимъ покровомъ. На столѣ помѣщалась Китайская чернилица, кисти для письма и печать. За столомъ на скамьѣ сидѣлъ начальникъ города. Около него стояли полукругомъ чинов-

ники. Русскіе наклонились ему и начали разговоръ. Съ большими достоинствомъ и медленно передавая онъ отвѣтъ чрезъ секретаря своего. Разговоръ продолжался около получаса; кончивъ дѣло, Русскіе откланялись и удалились.

Въ концѣ аудіенціи вѣжаль въ приказъ старичекъ, стоялъ на колѣно и довѣстъ начальнику, что Русскія суда плывутъ по Амуру какъ ледъ, что у пристани остановилось большое судно и нѣсколько лодокъ.

Едва яшь чиновники наши возвратились на суда, какъ прибылъ къ пристани самъ начальникъ города и расположился есть паматки смотрѣть на Русскихъ. Чиновники его пришли въ генераль-губернатору съ дружескими привѣтствіями. Ихъ объявлено, что флотилія черезъ два часа поплынетъ далѣе.

Вотъ единственный городъ на рѣкѣ Амурѣ, построенный уже посѣлѣ трактата 1689 года. Чему тутъ удивляться, что Маньчжуры съ такимъ любопытствомъ смотрѣли на Русскихъ. Они увидѣли сосѣдей своихъ въ первый разъ. Преданія о нашихъ старикахъ, сохраняющіяся донынѣ между ними, слишкомъ неблагопріятны для нась. Вдругъ неожиданно появляется ужасный *Лоча*, но безъ бороды и густыхъ длинныхъ волосъ, и этотъ Лоча, вместо грабежа и разбоевъ, даритъ ихъ серебромъ, табакомъ, поить водкою и т. п. Вѣсть о плаваніи Русскихъ по Амуру пришла въ городъ ужъ, конечно, прежде появленія Русскихъ. Каково же должно быть затрудненіе начальника города! Чтобъ ему дѣлать съ Русскими! пропустить ли ихъ или остановить силою. За пропускъ его накажутъ; дратися съ Русскими тоже онъ не можетъ безъ разрѣшенія правительства. Какъ-бы то ни было, а все досталось ему что-нибудь. Говорить, что его смѣнили и понизили однимъ чиномъ, а намѣстнику его приказано какъ можно ласковѣе обращаться съ Русскими и снабжать ихъ безвозмездно съѣстными припасами. Это въ духѣ Китайского правительства.

Отъ Сахалинъ-Ула-Хото Амуръ течеть между плоскими берегами, раздѣляясь на нѣсколько протоковъ; ширина его отъ 8 до 10 верстъ. Китайскіе домики видны кое-гдѣ на правомъ берегу. Въ одномъ изъ нихъ жилъ отставной Китайскій чиновникъ съ бѣлымъ шарикомъ на шапкѣ. Онъ былъ родомъ съ рѣки Хамара. Уменъ и говорливъ. Онъ согласился бытъ проводникомъ Русскихъ. Старикъ объявилъ, что владѣнія наши на Амурѣ начинаются отъ устья рѣки Бураи, потому-что на устьѣ впадающей въ нее р. Нюманъ

стоять Русская часовня, причисленная къ Ульскому приходу; тутъ въ концѣ февраля и началѣ марта бываетъ стѣздъ Тунгусовъ и Амурскихъ инородцевъ для мѣны.

На устьѣ рѣки Бурая, впадающей въ Амуръ съ лѣвой стороны, увидѣли путешественники прекрасныя равнины, покрытые густою травою, выше роста человѣческаго, и разнообразными деревьями. Дубъ и липа росли тутъ кустыми рощами.

Гораздо ниже устья Бурая сжимаютъ Амуръ съ обѣихъ сторонъ горы. Онъ течеть будто въ трубѣ, выля то вправо, то влево. Горы круто спускаются въ рѣку, однако же есть возможность устроить здѣсь бичевницу. Вершины горъ покрыты кедрами, приносящими крупные орѣхи. Тутъ множество тигровъ и дикихъ пчелъ; горы простираются верстъ на 150.

За тѣсниною начинаются луга, покрытые безчисленными множествомъ лилій, душистымъ горошкомъ и цветущими яблонями. Здѣсь-же найденъ дикий виноградъ съ голубыми ягодами, греческие орѣхи и бѣлая серень.

2 июня прибыла экспедиція къ рѣкѣ Сунгари-Ула. Здѣсь характеръ природы видимо измѣнится. Двѣ цѣны горъ сопровождаютъ рѣку Сунгари-Ула и упираются въ Амуръ. Китайские географы уверены, что нашъ Амуръ, аихъ Хэ-лунъ-цзянъ, впадаетъ въ рѣку Сунгари-Ула. Съ этимъ согласны и наши путешественники: во-первыхъ потому, что рѣка Сунгари гораздо многоводнѣе Амура; во-вторыхъ потому, что направление его было исходяще къ юго-востоку, здѣсь-же круто поворачивается енъ на сѣверо-востокъ и природа, сопровождающая правый берегъ Сунгари, продолжается. Но какъ издавна признали Амуръ самостоятельной рѣкою, то пустъ-же онъ и остается таковымъ. Всѣ знаютъ, кто, видѣлъ, что рѣка Лена впадаетъ въ рѣку Киренъгу, но что становѣть дѣлать: Киренъга погибла въ Ленѣ и трудно воскресить ее.

Наконецъ путешественники благополучно прибыли въ Маринскій постъ, стояцій при озерѣ Кизи. Здѣсь два Русскіе дома съ казаками. Этимъ пунктомъ оканчивается дневникъ г. Свербеева. И такъ Амуръ пройденъ и описанъ по возможности. Плаванію нашему по этой рѣкѣ не препятствуетъ Китайское правительство; говорятъ, что оно запретило даже подданнымъ своимъ селиться на лѣвомъ берегу рѣки. Народъ Гилаки, обитающій по низовью Амура и по берегамъ восточнаго склона, и Гольды, живущіе деревнями выше ихъ, весьма девольны Русскими. Журналъ г. Свербеева любопы-

тень при всей краткости своей. Требовать полноты нельзя отъ плавшаго на пороходѣ. Авторъ человѣкъ съ дарованіями, жаль только, что онъ мало обращаетъ вниманія на правильность и чистоту Русскаго языка.

За дневникомъ г. Свербеева помѣщена въ 3-ей книжкѣ «Записокъ» статья священника Аргентова: «Описаніе Чаунскаго прихода».

Знаете-ли гдѣ этотъ Чаунскій приходъ? Эта духовная паства находится на берегу Ледовитаго моря, въ землѣ Чукчей. Отъ Петербурга до прихода по-крайней-мѣрѣ 12,000 верстъ. Земля эта покрыта каменными горами, между которыми залегли болотистыя низменности, озера и земляныя горы съ болотно-кочковатыми оболочками; много рѣчекъ и ручьевъ, но растительность самая бѣдная. Кое-гдѣ стелется низкій кустарникъ. Истлѣвшій наносный лѣсъ и раковины обнаруживаются, что здѣсь было море. Ледовитый океанъ зимою замерзаетъ плотно, а лѣтомъ носятся здѣсь огромныя вѣковыя льдины. Однакожъ бываетъ, что въ иное лѣто море совершенно чисто, и тогда-то можно плавать здѣсь хоть на карабляхъ, но эти случаи чрѣзъчайно рѣдки.

Озера и рѣки здѣсь небольшія, но рыбью изобилыны. Лѣтомъ водится множество птицъ, прилетающихъ съ юга выводить детей. Изъ береговъ, подмыываемыхъ водою, падаютъ кости допотопныхъ животныхъ. Изъ домашнихъ животныхъ олень и собака составляютъ богатство человѣка. Изъ дикихъ: мѣдвѣди бѣлые и черные, волки, лисицы, рассомаха, песцы и т. п. Въ лѣсахъ попадаются бѣлки и соболи. Климатъ здѣшній характеризуется двумя свойствами: холодомъ и сыростию. Лѣтомъ земля оттаиваетъ много-что на четверть аршина. Стоитъ лишь содрать мохъ и подъ нимъ увидите ледь. Зелень появляется въ концѣ мая, а въ юль начинаетъ пропадать. Озера и рѣчки стоять подъ льдомъ до юна. Солнце лѣтомъ не закатается, а зимою не восходитъ; однакожъ въ позднѣй бываетъ такъ свѣтло, что невидно на небѣ звѣздъ. Сѣверныя сіянія такъ величественны и свѣтлы, что при нихъ можно читать. Зимою дуетъ съ юга-запада теплый вѣтеръ и термометръ поднимается до 2. При этомъ вѣтрѣ одѣжда у путника проникается сыростию, а потомъ леденѣеть.

Чаунскій приходъ состоять изъ 94 семействъ Чукчей или изъ 1,176 душъ обоего пола; но эти христіяне вѣрють и въ шамановъ, которые толкуютъ имъ сны, врачаютъ больныхъ, испо-

тать здоровыхъ, и внушаютъ вѣрованіе, будто бы они напускаютъ бури и укрошаютъ вѣтры.

Олень составляетъ богатство Чукчей. Есть хозяева, у которыхъ считается до 12 тысячъ оленей, а по 3 и по 5 тысячъ имѣютъ многіе. На нихъ ъѣзжать въ санкахъ зимою. Подъ кѣль запрягаютъ одиго оленя: онъ везетъ отъ 2 до 5 пудовъ тяжести; въ день уходитъ отъ 7 до 35 верстъ. Для переѣздовъ легкихъ подъ ъездока запрягаютъ двухъ оленей рядомъ; на нихъ безъ перемѣны можно проѣхать 100 верстъ.

Чукчи раздѣляются на оленныхъ и сидячихъ. Первые бродятъ сть оленями по мѣстной тундрѣ, послѣдніе живутъ осѣдло по берегу моря и питаются морскими животными; для ъезды употребляютъ собакъ.

Вотъ главнѣйшая статья, заключающіяся въ трехъ книжкахъ «Записокъ» Сибирского отдѣла географического Общества; за ними слѣдуетъ лѣтопись отдѣла, отчетъ, а потомъ смѣсь. Въ смѣси много дѣльныхъ статей: напр. «Распространеніе православной вѣры въ Якутской области», г. Раїскаго; «О дѣйствіяхъ частныхъ золотыхъ промысловъ Енисейского округа», г. Клейменова. Статья г. Мордвина о древнихъ развалинахъ, найденныхъ около крѣпости Тунки въ 1809 году, составлена изъ дѣловыхъ бумагъ архива. Авторъ, не видавъ этихъ развалинъ, увлекся архивными бумагами. Мы хорошо помнимъ толки объ этихъ развалинахъ, и даже горѣли нетерпѣніемъ посмотрѣть на нихъ, и что же вышло — вмѣсто развалинъ увидѣли мы жилы известковаго сланца, поднявшіяся изъ земли полукругами и другими неопределѣленными фигурами. Съ первого взгляда видно тутъ дѣло природы, а не рукъ человѣческихъ. Инженеръ Чертовъ, осматривавшій мнѣмыя развалины, былъ плохой минералогъ, а еще менѣе геогностъ. Ему представилось, что тутъ было какой-нибудь амфитеатръ, а крѣпостнымъ или жилымъ строеніемъ называть развалины не рѣшился. Объ этихъ развалинахъ было писано въ Казалскихъ извѣстіяхъ, кажется 1816 года, и, вѣроятно, статейка эта ускользнула отъ вниманія г. Мордвина.

Не менѣе занимательна и драгоценна статья почетнаго гражданина Юриска о мѣсторожденіе Чингизъ-Хана.

Азіатскіе историки Решидъ-Эддинъ и Абульгази пишутъ, что Чингизъ-Ханъ родился на берегахъ рѣки Оиона, въ уроціщѣ Делюнъ-Болдокъ, а какъ мѣстность эта находится въ Нерчинскомъ

уѣздѣ, то Сибирскій географическій отдѣлъ поручилъ тамошнему купцу г. Юренскому заняться разысканіемъ этой мѣстности. Г. Юренскій совершилъ это дѣло съ полнымъ успѣхомъ. Вотъ что онъ пишетъ: «Уроцище Делюнъ-Болдокъ я нашелъ на правомъ берегу рѣки Онона, въ 330 верстахъ отъ Нерчинска, отъ крѣпости Чинданта въ 27 верстахъ, близъ Мириновскаго караула, по-чти противъ острова Ехы-Аралъ (большой островъ). Делюнъ-Болдокъ представляетъ мѣстность холмистую, поросшую сосновымъ лѣсомъ, котораго вѣроятно не было во времена Чингизхановы. Мѣстность простирается верстъ на 50 и разнообразить степную природу, но собственно Делюнъ-Болдокъ занимаетъ пространство не болѣе одной версты. Здѣсь нѣкогда найдена была кольчуга и чугунная вещь, похожая на котель». Гдѣ стояла юрта отца Чингизъ-Хана и гдѣ были его кочевья лѣтнія и зимнія, никто не знаетъ. Теперь положительно доказано, что знаменитый воинъ Чингизъ-Ханъ родился въ Россіи, въ Забайкальской области.

Статья: «Взглядъ на Шахтаминскіе золотые промыслы», про-тоiereя Боголюбскаго, изложена весьма удовлетворительно.

Любопытны для статистики вѣдомости о добычѣ золота въ восточной Сибири. Удивительно, какъ неистощима Сибирь золотомъ! Едва лишь истощается одинъ разсыпь, какъ открываются новые, и тамъ, гдѣ нельзѧ было подозрѣвать ихъ.

Сибирскій отдѣлъ Императорскаго географическаго Общества въ короткое время своего существованія сдѣлалъ болѣе, нежели сколько возможно было. Нельзя не быть благодарнымъ тамошнему управлению, отъ котораго такъ много зависитъ успѣхъ дѣла.

Въ заключеніе прибавимъ, что было-бы желательно видѣть въ занятіяхъ отдѣла участіе преподавателей Иркутской гимназіи и уѣздныхъ училищъ, трудовъ которыхъ въ изданныхъ книжкахъ «Записокъ» не находится.

II. ШУМИНЪ.

Труды восточного отдѣленія Императорскаго археологическаго Общества. Часть четвертая. Выпускъ первый. Санктпетербургъ, 1857.

Этотъ занимательный выпускъ дѣятельно продолжаемыхъ трудовъ восточного отдѣленія археологическаго Общества посвя-

щень тѣмъ странамъ Азійскимъ, гдѣ совершались когда-то огромные перевороты, имѣвшіе иногда вліяніе и на судьбы нашего отечества. Обширная и богатая свѣдѣніями статья профессора Васильева представляетъ исторію династій Кидань и Цзинь, предшествовавшихъ явленію Чингизъ-Хана; и такъ-какъ эти двѣ эпохи сходятся, то нашъ ученый предлагаетъ еще неизвѣстныя доселѣ познанія изъ Китайскихъ лѣтописей о Монголо-Татарахъ и предается при этомъ случаѣ изысканіямъ о національности Монголовъ и Чингизъ-Хана. Г. Васильевъ убѣжденъ, что исторія двухъ династій, Кидань и Цзинь, составляетъ одну изъ главнейшихъ эпохъ средне-Азійской исторіи, что нельзѧ понять причины явленія Чингизъ-Хана безъ этихъ двухъ династій; онъ идетъ еще далѣ въ убѣждѣніи своимъ о важности движенія цеменъ съ востока въ Китай, утверждая, что это движеніе недостаточно описано историками, и что оно важнѣе движенія такъ-называемыхъ варваровъ, разрушившихъ Римскую имперію. Понятно, что въ увѣченіи значеніемъ Китая и его исторіи вообще, ученый изслѣдователь востока Азійского заходитъ, наимъ кажется, за предѣлы строгой справедливости, и явленію, имѣвшему вліяніе на судьбы почти цѣлаго міра, предпочитаетъ фактъ, замкнутый въ границахъ восточной Азіи: какова-бы ни была важность совершившихъ здѣсь событий, при разобщенности Китая съ остальнымъ человѣчествомъ, эти события имѣютъ лишь значеніе для Китайской имперіи, всегда притомъ готовой пошатнуться отъ первого крѣпкаго удара. Движеніе степняковъ Азійскихъ на западъ имѣетъ особенный историческій смыслъ, и пора уже перестать призывать проклятія на голову этихъ степняковъ и не-степняковъ, порѣшившихъ гнилой трупъ Римской имперіи: въ жилахъ сколькихъ обитателей Европы течетъ еще и нынѣ кровь этихъ пришельцевъ, принесшихъ съ собою и разрушение и обновленіе!

Что-же касается необходимости знакомства съ исторіей Киданей и Цзинь для должностного уразумѣнія возможности существованія Монгольской монархіи, то за эту мысль мы очень признателны г. Васильеву: справедливость ея не подлежитъ сомнѣнію. Познакомившись съ учрежденіями Киданей и Цзиньцевъ, мы видимъ, что Чингизъ-Хань въ своей всесвѣтной имперіи большую частью подражалъ этимъ своимъ предшественникамъ, что раздѣленіе народа и войска на правое и лѣвое крыло, на тьмы, тысячи, сотни и десятки существовало въ средней Азіи издревле; что дикие степ-

иаки, основавшиe Монгольскую монархію, получили свое просвѣщеніе изъ Китая, который, по своему обыкновенію, не имѣлъ достаточно мужества противиться бурному нашествію, но принявъ его, умѣль поглотить и переработать на свой ладъ. Мы совершенно, увѣрены въ справедливости слѣдующаго описанія, представляемаго Китайцемъ, современникомъ Чингизъ-Хана:

«Татары презираютъ старость и уважаютъ бодрость; у нихъ не въ обычай частныя ссоры и драки. Перваго числа первой луны они непремѣнно поклоняются небу. Въ праздникъ Чунь—у бываетъ то-же: все это однакожь ввелось отъ долговременного пребыванія въ странѣ Янь и заимствовано отъ Цзиньцевъ. Они любятъ угощенія. Всякій разъ какъ царь Мухури (намѣстникъ Чингизъ-Хана въ Китаѣ) возвращался съ сраженія, онъ нѣсколько дней сряду пировалъ (поперемѣнно) у своихъ женъ; то-же дѣлаютъ и визшіе противъ него. Татары, по большей части, имѣютъ обычай не мыть руки и хватаются ими (во время стола) за рыбу и мясо; когда жиръ пристаетъ къ рукамъ, то обтираютъ ихъ о свои кафтаны; платье ихъ не снимается (т. е. не перемѣняется) и не моется до-тѣхъ-поръ, пока не износится. Женщины иногда намазываютъ себѣ шею (или лобъ, но здѣсь очевидно лицо) желтыми бѣлилами; они ходятъ донынѣ безъ перемѣны въ старинномъ Китайскомъ костюмѣ. Всѣ, начиная отъ Чингиза до простолюдина, брѣютъ, подобно какъ у Китайскихъ дѣтей, окружность головы, оставляя три пучка, изъ которыхъ тотъ, который виситъ надъ зборомъ, подстрагаютъ тотчасъ какъ вѣсколько подростаетъ, другое же два по бокамъ свишаютъ въ два небольшіе рога и спускаютъ на плечи».

Эти непривлекательныя черты изъ картины Татарского быта достаточно опредѣляютъ ступень развитія, на которой стояли за-воеватели Россіи, почти во время ихъ прибытія въ наше отечество; по-крайней-мѣрѣ знаменитый Субудай, совершившій первый походъ въ Россію, едва-ли чѣмъ отличался отъ еще болѣе знаменитаго покорителя Китая — Мухури.

Но, говоря о необразованности и грубости Татаръ-Монголовъ, Китайский авторъ въ то-же время прибавляетъ:

«Вообще ихъ характеръ по большей части простой, и въ немъ отражается неиспорченность древности. Какъ жаль, что у нихъ наставниками перебѣжавшиe Цзиньскіе чиновники! Нынѣ они уже выходятъ изъ хаоса (простоты), разрушаютъ естественное

(буквально: настоящее) небесное учение и прибегают къ низкимъ хитростямъ. О, это гадко»!

Ламентации почтенного Мэнъ-Хуна имѣютъ источниковъ вражду его къ Цзиньцамъ и невовсѣмъ основательны: въ военныхъ дѣйствіяхъ кочевники всегда отличались жестокостью и хитростью, только, разумѣется, Китайскій дворъ всегда былъ изворотливѣе кочевниковъ. Одного недостатка почти постоянно не могъ избѣжать Китайскій дворъ: это самоувѣренности въ своей силѣ и презрѣнія кочевниковъ, которые, пользуясь ослабленіемъ Китайскаго правительства, составляли понемногу отдѣльныя владѣнія, скоро имѣвшія возможность вступать въ расплюю съ Китаемъ и низвергать царствующую династію, хотя, собственно говоря, большей разницы въ этомъ не было: измѣнялась династія, а Китай по-прежнему оставался Китаеиъ. Впрочемъ, любопытно было бы изслѣдоватъ, дѣйствительно ли переселенія Джурджитонъ, Татаръ, Маньчжуровъ и другихъ племенъ въ Китай остались безъ малѣшаго вліянія на Китайскую національность и не внесли никакихъ новыхъ признаковъ въ ея существованіе,

Военное искусство, о которомъ Китай всегда заботился и которому г. Васильевъ отдаетъ преимущество передъ западнымъ (стр. 60), не спасало эту имперію отъ вторженія кочевниковъ, отчасти потому, что и генералы Китайскіе были плохи, и трусливые мандарины совсѣмъ скорѣйшились, а главное потому, что, какъ справедливо говоритъ г. Васильевъ, «зародышъ внѣшнаго переворота постоянно встрѣчается въ тѣхъ мѣстахъ, которые ускользаютъ отъ вниманія сильнаго государства, которое рѣдко падаетъ, повидимому, отъ внутреннихъ причинъ, хотя и подало поводъ къ этому внутреннимъ разграбленіемъ и утомленіемъ наблюдать, что дѣлается вѣнѣ». Возьмемъ въ примѣръ даже настоящую династію: болѣе стойкая, болѣе богатая опытностью, она, возродившаяся въ нѣдрахъ Маньчжурии, начавшая съ того, что покорила всѣ окрестныя поколѣнія для того, чтобы набрать изъ нихъ подданныхъ, оставила все безъ вниманія, какъ-скоро нашла себя столь сильной и богатою, чтобъ не нуждаться въ наборѣ войскъ между дикими поколѣніями и еще менѣе въ сборѣ податей. Такимъ образомъ, все устье Амура, всѣ земли къ восточному океану ускользнули совершенно отъ ея владычества, такъ что современемъ могъ-бы тамъ явиться новый Агуда; точно такимъ-же образомъ, если новѣйшие бунтовщики выгонятъ Мань-

чжуроў изъ Пекина, они оставятъ въ покой всѣ земли за великой стѣной, только-бы оттуда ихъ не беспокоили».

Отдавъ полную и усердную напу похвалу занимательному и обильному изслѣдованию почтенного Русскаго синолога, въ короткое время стоявшаго Европейскую извѣстность, мы теперь скажемъ нѣсколько словъ о нѣкоторыхъ специальныхъ сторонахъ его изслѣдованія, съ которыми согласиться вполнѣ не можемъ.

Прошли тѣ времена, когда являлись ученые, соединявши знаніе Китайскаго съ мусульманскими языками: говоря это, мы имѣемъ въ виду Дегиня, а не Клопрата, который былъ знакомъ со всѣми языками, но не основательно. Плодомъ такого соединенія знанія была не только знаменитая исторія Гунновъ, но и ровная, беспристрастная оцѣнка источниковъ какъ Китайскихъ, такъ и мусульманскихъ. Съ-тѣхъ-поръ, какъ изученіе востока Азіи сдѣлалось удѣломъ одной вѣтви ориенталистовъ, а изученіе запада Азіи — другой, возникло весьма часто неумѣренное поклоненіе каждой вѣтви предмету своихъ изученій: такъ синологи превозносятъ Китайскія извѣстія въ-ущербъ мусульманскимъ, а знатоки Арабскаго и Персидскаго языковъ отдаютъ преимущество мусульманскимъ историкамъ. Причину этого явленія мы нисколько не считаемъ постыдною для нашего нѣка: съ развитіемъ оріентальной науки стало почти невозможно для одного и того-же ученаго основательное знакомство съ востокомъ и съ западомъ Азіи. Попытка недавно умершаго Катримера соединить въ себѣ энциклопедію востока не удалась: знакомство съ Китаенъ было ему довольно чуждо. Оправдывая причину явленія, мы не можемъ не порицать самаго явленія, въ которомъ иногда встрѣчались невѣроятныя крайности: такъ съ одной стороны академикъ Шмидтъ призналъ очень важными источниками для исторіи Монголовъ изданную имъ лѣтопись Санангъ-Сэнэна, а съ другой стороны оріенталистъ д'Оссонъ объявилъ, что лѣтопись эта ни къ чему ему не послужила, при составленіи исторіи Монголовъ. Г. Васильевъ также отдаетъ преимущество своимъ Китайскимъ источникамъ, въ-ущербъ мусульманскимъ, утверждая слѣдующее:

«Къ-несчастію, эта послѣдняя (Монгольская) исторія (на Китайскомъ языке) составлена была съ удивительной поспѣшностью ихъ преемниками, и изъ нея ускользнуло особенно все то, что не касается собственно Китая. Монголы не могли быть чужды же-

занія передать свѣту собственную свою исторію, покрытую славой, до которой не достигалъ ни одинъ завоевательный народъ и въ древнія, и въ новыя времена. На отдаленномъ западѣ, который въ первый и единственный разъ пришелъ въ столкновеніе съ востокомъ и былъ соединенъ на нѣкоторое время подъ одной державой, родившейся въ юртахъ, раскидываемыхъ на берегахъ Онона и Селенги, въ Персіи, которая управлялась потомками Чингизъ-Хана, составлена была исторія Монголовъ знаменитымъ Рашидъ-Эддиномъ. Хотя этотъ писатель не избѣжалъ сбивчивости, потому-что писалъ о странахъ и народахъ, которые были до того неизвѣстны на его родинѣ, все-таки его исторія можетъ служить большімъ пособіемъ для дополненія недостаточности свѣдѣній, прерывающихся у Китайскихъ писателей. По-крайней-мѣрѣ онъ представляетъ намъ довольно подробную картину всѣхъ племенъ, населявшихъ около времени появленія Чингизъ-Хана сѣверо-западную Монголію и нынѣшнюю Сибирь: именно тѣ мѣста, которыхъ ускользнули отъ географіи Цзиньской династіи. Конечно, при большей отчетливости составленія Юаньской исторіи, мы не нуждались бы въ авторитетѣ Рашидъ-Эддина и не стали бы прибѣгать къ Персидскому автору для изученія странъ, описание которыхъ всегда было дѣломъ Китайскихъ ученыхъ. Да и теперь еще ученые издатели Рашидъ-Эддина не могутъ ничего сдѣлать для поясненія его сочиненія, если не прибѣгнуть къ Китайской исторіи; только съ помощью ея можно восстановить собственныя имена поколѣній, лицъ и земель, которыхъ еще болѣе, чѣмъ на Китайскомъ языке, уродуются въ мусульманской письменности отъ недостаточности ея алфавита или отъ пропуска или ошибки въ пунктуаціи, которую вариируется азбука. Только взаимное сличеніе имѣющихся на двухъ языкахъ свѣдѣній и пополненіе однихъ другими достаточно объяснить темный періодъ, въ который зародился позднѣй будущностью вѣкъ Чингизъ-Хана».

Многія изъ этихъ предположеній, а главное предпочтеніе Китайскихъ писателей, едва-ли окажутся состоятельными при подробномъ разсмотрѣніи. Во-первыхъ, обвиненіе Рашидъ-Эддина въ сбивчивости на чёмъ можетъ быть основано? Мы еще не достаточно знаемъ этого писателя, чтобы произнести судъ надъ нимъ, особенно судъ неблагопріятный для него: отрывки переводовъ изъ его исторіи Монголовъ большею частию неполны, а отчасти и переданы не вѣрно, такъ-что, думая судить восточного писателя,

осуждаютъ только западныхъ его переводчиковъ, которые иногда пускались въ ложныя толкованія. Прекрасный, хотя и не всегда точный переводъ исторіи Хулагидовъ г. Катримера также не можетъ служить основаніемъ для осужденія Рашидъ-Эддина: здѣсь дѣло идетъ о событіяхъ не въ средней Азіи, и посему параллель Китайскихъ лѣтописей съ исторіей Рашидъ-Эддина невозможна. Въ вторыхъ, нельзя сказать безусловно, что издатели Рашидъ-Эддина не могутъ ничего сдѣлать для поясненія его сочиненія, если не прибѣгнуть къ Китайской исторіи: очень многія мѣста Рашидъ-Эддиповой исторіи не нуждаются въ повѣркѣ или дополненіи ихъ Китайскими свѣдѣніями, собственно потому, что въ Китайскихъ книгахъ объ этотъ предметѣ не можетъ быть и рѣчи. Наконецъ обвиненіе мусульманской переписи собственныхъ именъ и поставленіе ея ниже даже Китайской весьма несправедливо: нужно взглянуться въ правописаніе Рашидъ-Эддина и познакомиться съ его системой транскрипціи, чтобы понять и оцѣнить ея удовлетворительность. Конечно, большое несчастіе въ томъ, что переписчики страшно уродовали въ спискахъ Рашидъ-Эддина собственныя имена, но никогда мусульманские писатели не поставятъ Цзѣ-лоу вмѣсто Есукаэ, какъ дѣлаетъ Китаецъ Мэнъ-хунъ. Притомъ Китайцы большие охотники до плохихъ каламбуровъ въ собственныхъ именахъ, чего за мусульманскими писателями не водится. Говоря о необходимости и пользѣ соединенія Китайскихъ источниковъ съ мусульманскими, что совершенно справедливо, г. Васильевъ забываетъ упомянуть о народныхъ Монгольскихъ лѣтописяхъ, въ которыхъ, безъ всякаго сомнѣнія, должно искать правильнаго названія поколѣній, лицъ и земель Чингизидѣскихъ или по-крайней-мѣрѣ Монгольскихъ.

Мы останавливаемся на этомъ возраженіи, которое могло бы быть не послѣднимъ съ нашей стороны, и вт.-заключеніе еще разъ рекомендуемъ вниманію читателей статью г. Васильева, какъ занимательное и написанное съ глубокимъ знаніемъ дѣла изслѣдованіе.

Вторая и послѣдняя статья этого выпуска «Трудовъ восточнаго отдѣленія» принадлежитъ замѣ Галсану Гомбоеву, ученыму духовному Монгольскому, преподающему Монгольскій языкъ въ С. Петербургскомъ университѣтѣ: она говорить о древнихъ Монгольскихъ обычаяхъ п-суевѣріяхъ, описанныхъ у Плано-Карпини. Объясненія образованнаго Монгола весьма любопытны и составле-

ны съ знаниемъ ученыхъ пріемовъ, что еще болѣе увеличивается значение этой небольшой записи.

II. БЕРЕЗНЬ.

Практическое руководство къ изученію Татарскаго языка, составленное старшимъ учителемъ первой Казанской гимназии *Махмудовымъ*. Казань, 1857.

Тѣ, которые будуть имѣть надобность познакомиться съ этимъ специальнымъ сочиненіемъ, будутъ пріятно изумлены, найдя въ немъ не только практическое руководство, но и превосходное изложение теоріи Татарскаго языка или, точнѣе, нарѣчія, употребляемаго въ Казанской и въ смежныхъ съ нею губерніяхъ. Авторъ, при глубокомъ и основательномъ знаніи своего роднаго нарѣчія, не чуждъ знакомства съ успѣхами новѣйшей филологіи, положенія которой онъ по-возможности прилагаетъ къ предмету своихъ изслѣдованій. Такъ впервые мы встрѣчаемъ здѣсь отчетливо и правильно обработанную систему Татарскихъ глаголовъ: разумѣется, въ руководствѣ авторъ не могъ и не предполагалъ вмѣстить всѣ возможные случаи языка. Наприи. возможность и образование формы *итгаништанъ*, встрѣчающейся въ одной Татарской пѣсни, не была предвидѣна практическимъ руководствомъ собственно потому, что эта форма встрѣчается весьма рѣдко и въ видѣ исключемія. Равнымъ образомъ иѣкоторая неопределенность въ объясненіи образования именъ или помѣщеніе надежныхъ окончаній, за исключениемъ почему-то винительного, въ число предлоговъ, не могутъ быть поставлены въ большей укоръ автору, который могъ имѣть на это свои причины, не имѣя случая и возможности высказать ихъ въ практическомъ руководствѣ. Вообще мы чрезвычайно радуемся появлѣнію такого основательнаго сочиненія, какъ изданное г. Махмудовымъ, и теперь мы можемъ сказать, что имѣемъ прекрасное руководство къ изученію Татарскаго нарѣчія, чего въ Русской ученой литературѣ до-сихъ-поръ не было, не смотря на иѣсколько изданій подобнаго рода, вышедшихъ въ Казани и Тифлисѣ.

II. БЕРЕЗНЬ.

КНИГА, ИЗДАННАЯ ЗА ГРАНИЦЕЮ.

Reallexikon des classischen Alterthums für Gymnasien. Im Vereine mit mehreren Schulumnern, herausgegeben von Dr. Fr. Lübker. Leipzig, 1855.

При всемъ обилии подобныхъ сборниковъ на западѣ Европы, словарь Любкера сразу получилъ большое значение въ педагогической литературѣ. Для того, чтобы яснѣе показать пѣль и назначение этой книги, скажемъ, сколько словъ о главнѣйшихъ однородныхъ съ нею трудахъ, которыми такъ богата въ-особенностіи Германія. Первое мѣсто между ними безспорно принадлежитъ въ настоящее время знаменитой и еще неоконченной энциклопедіи Эрша и Грубера. Но это огромное изданіе, немногимъ доступное по своей цѣнѣ, посвящено не исключительно классической древности, а обнимаетъ собою всѣ отрасли знанія, и представляетъ отдѣльные трактаты и самостоятельные изслѣдованія, нерѣдко имѣющія огромное значеніе въ наукѣ. Для примѣра, можно указать на статью объ Овидіи, написанную фонъ-Лейчемъ, которая представляетъ собою едва-ли не лучшую біографію и оцѣнку этого писателя, на статью Гротефенда о Горациі и т. д. Подобныхъ статей наберется въ энциклопедіи Эрша и Грубера очень много.

Не называя здѣсь устарѣлыхъ изданій, въ родѣ лексикона Функа, изъ словарей, посвященныхъ исключительно разсмотрѣнію всѣхъ сторонъ древне-классического быта, мы преимущественно должны назвать «Реальную энциклопедію», начатую Паули и оконченную въ недавнее время Вальцомъ и Тейфелемъ (*). Шесть толстыхъ томовъ этого изданія достаточно свидѣтельствуютъ о томъ, съ какою полнотою изложены здѣсь всѣ вопросы, относящіеся къ наукамъ о классической древности. Лучшіе ученые Германіи принимали участіе въ составленіи этого словаря; онъ важенъ и въ томъ отношеніи, что представляетъ подробныя бібліографическія указанія по всѣмъ вопросамъ, разрѣшеніе которыхъ вошло въ его составъ. Изъ всего этого видно, что словарь Паули назначенъ для ученыхъ и наставниковъ, а отнюдь не для учениковъ. Сооб-

(*) Aug. Pauly: *Realencyclopädie der klassischen Alterthumswissenschaft*. Издание это начато въ 1839 г., въ Штутгартѣ.

разнѣе съ ихъ потребностями Real-Schullexikon Крафта и Мюллера, но и это изданіе не имѣетъ характера справочной книги, т. е. не представляетъ краткихъ, но въ то-же время точныхъ и правильныхъ объясненій, необходимыхъ для правильного пониманія древнихъ классиковъ и той жизни, которую они изображаютъ. Словомъ, это изданіе также имѣетъ притязаніе не столько на учебное, сколько на ученое значеніе, и также снабжено библіографическими указаніями.

Этой педагогической цѣли впослѣдствіи достигъ лексиконъ Любкера, заглавіе которого приведено въ началѣ нашей библіографической замѣтки. Это теперь лучшая справочная книга, которая вполнѣ удовлетворяетъ потребностямъ учащихся (*). Любкеръ, которому помогали въ его трудѣ многіе извѣстные Нѣмецкіе учены, имѣть цѣлью сообщить въ своемъ изданіе по-возможности сжатыя, но въ то-же время точныя и ясныя указанія по всѣмъ вопросамъ, которые могутъ представиться малодому человѣку, занимающемуся изученіемъ классической древности. Желая придать своему словарю характеръ справочной книги, назначенной въ руководство для учениковъ гимназій, издатель исключилъ изъ него всѣ излишнія подробности; онъ имѣлъ преимущественно въ виду тѣхъ классиковъ, которые читаются въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ Германіи, и тѣ вопросы древней филологии, уясненіе которыхъ въ-особенности можно сдѣлать нагляднымъ и плодотворнымъ для молодаго человѣка. Отличительный характеръ этого изданія состоитъ и въ томъ, что мелкія однородныя замѣтки очень удачно сведены въ немъ въ одно цѣлое. Такимъ образомъ возникли общія обозрѣнія разныхъ сторонъ древняго быта и избѣгнуты мелкія замѣчанія съ безпрестанными ссылками на тѣ статьи, къ которымъ они относятся,—что составляетъ обыкновенный недостатокъ реальныхъ словарей и часто безъ всякой пользы увеличиваетъ ихъ объемъ. Въ словарѣ Любкера много такихъ общихъ статей и обозрѣній, напримѣръ: Baukunstler (архитекторы), Bildhauer (ваятели), Disciplina militaris, Geographia, Historia, Judicia, Religion, Zauberer (колдовство) и пр. и пр. Всѣ подобныя статьи, вошедшия въ составъ Любкера словаря, при всей своей краткости, отличаются точностью, ясностію изложенія и основаны на послѣдніихъ общеприня-

(*) Лексиконъ Любкера изданъ въ одномъ толстомъ томѣ и стоитъ въ Германіи три талера и двѣнадцать грошей.

тыхъ результатахъ науки. Иначе и быть не могло, ибо всѣ онѣ обработаны специальными учеными. Такъ, напримѣръ, всѣ статьи, относящіяся къ миѳологии и религії Грековъ и Римлянъ, написаны Штоллемъ, авторомъ извѣстнаго популярнаго руководства по этой части (*); почти всѣ статьи и общія обозрѣнія по Римскимъ юридическимъ, государственнымъ и частнымъ древностямъ доставлены издателю профессоромъ Рейномъ, статьи по военному дѣлу — Фицнеромъ и т. д.

Въ-заключеніе не можемъ не замѣтить, что дѣлъный и тщательный переводъ Любкерова словаря на Русскій языкъ составилъ-бы весьма полезное и важное явленіе въ нашей литературѣ.

И. БЛАГОВѢЩЕНСКІЙ.



(*) *Handbuch der Religion und Mythologie der Griechen und Römer. Für Gymnasien von Heinrich Wilhelm Stoll.* Въ 1856 году вышло, въ Лейпцигѣ, третье изданіе этой книги, и она уже переведена на Англійскій, Голландскій и Датскій языки.

СОВРЕМЕННЫЕ ИЗДАНИЯ ВЪ РОССИИ

въ 1858 году.

Если степень развитія литературы вообще всегда служила лучшимъ мѣриломъ вещественнаго и нравственнаго развитія народовъ, то въ настоящее время мѣриломъ такого развитія служить литература periodическая, представляющая столько удобствъ какъ для писателей — трудиться на пользу общую, такъ и для читателей — пользоваться ихъ трудами. 1857 и въ собственности 1858 годы останутся у насъ весьма знаменательными годами по числу появившихся новыхъ periodическихъ изданій и — что особенно замѣчательно — между прочимъ, изданій специальныхъ и почти по всѣмъ отраслямъ знанія. Въ-течение 1857 года явилось у насъ 12 журналовъ и газетъ, а съ 1858 годомъ ихъ прибыло 17. Въ началѣ 1857 годы мы сообщили перечень новыхъ periodическихъ изданій, явившихся въ этомъ году; къ нимъ въ-течение года присоединились *Извѣстія Императорскаго археологическаго Общества*, *Кавказцы*, *Посредникъ промышленности и торговли*, *Молва* (литературная газета) и *Le Dimanche, journal hebdomadaire de littérature, beaux-arts, théâtres, causeries, nouvelles du monde, etc.*. Изъ нихъ съ началомъ текущаго года изданіе *Молвы* прекратилось.

Въ 1858 г. получили свое начало слѣдующія изданія: газеты: 1) Духовная бесѣда, 2) Промышленный листокъ, 3) Листокъ для всѣхъ, 4) Протоколы засѣданій Общества Русскихъ врачей въ С. Петербургѣ, 5) Московская медицинская газета, 6) Иллюстрація и 7) Весельчакъ; журналы: 1) Атеней, журналъ критики, современной истории и литературы, 2) Часъ досуга, журналъ для Русского юношества, 3) Подсѣживникъ,

журналъ для дѣтскаго и юношескаго возрастовъ, 4) Библіографическая записки, 5) Свѣтопись, художественный журналъ, 6) Журналъ охоты, 7) Школа рисованія и 8) Рисовальщикъ, журналъ рисунковъ-образцовъ по части техническихъ искусствъ и предметовъ домашняго быта; сверхъ-того объявлено объ изданіи 9) Военнаго сборника и 10) Журнала землевладѣльцевъ. Изъ сихъ изданій десять предпринято въ С. Петербургѣ, а семь — въ Москвѣ. Такимъ образомъ наша первопрестольная столица, до послѣднихъ двухъ лѣтъ столь скучная повременными изданіями, вступаетъ съ Петербургомъ съ замѣтию состязаніе.

Подробныя свѣдѣнія о содержаніи и порядкѣ выхода въ свѣтъ выше указанныхъ двѣнадцати новыхъ повременныхъ изданій на 1858 годъ помѣщены въ книжкахъ нашего журнала за прошлый годъ. Сообщаемъ здѣсь программы еще четырехъ изданій.

Военный сборникъ, по Высочайшему повелѣнію, будетъ издаваться, съ 1 мая, при штабѣ отдѣльного гвардейскаго корпуса. Издание это предпринимается съ цѣлью доставить офицерамъ всѣхъ оружій занимательное и полезное чтеніе, и въ то-же время каждому наблюдательному и желающему общей пользы офицеру дать средство сообщать своимъ товарищамъ по оружію наблюденія и замѣчанія свои о всѣхъ предметахъ, касающихся матеріального и нравственного быта нашихъ войскъ. По назначенію своему, «Военный сборникъ» будетъ журналомъ не специальнно-военнымъ, а военно-литературнымъ. Каждая книжка его, согласно Высочайше одобренной программѣ, будетъ имѣть *четыре отдѣла:*

I. Отдѣлъ офиціальный. а) Извлеченія изъ Высочайшихъ приказовъ, приказовъ главнокомандующихъ арміями, военнаго министра, генералъ-инспектора по инженерной части, генералъ-фельдцейхмейстера, начальника главнаго штаба по военно-учебнымъ заведеніямъ и командировъ отдѣльныхъ корпусовъ. б) Извлеченія изъ циркулярныхъ объявлений департаментовъ военнаго министерства. в) Тѣ изъ общихъ узаконеній, которыхъ имѣютъ какое-либо соотношеніе съ военнымъ бытомъ. Въ извлеченияхъ этихъ будетъ заключаться все относящееся до измѣненія состава войскъ, управлениія ихъ, вооруженія, формы одежды и проч., въ той мѣрѣ, въ какой необходимо знать это каждому офицеру. Такимъ образомъ, отдѣлъ этотъ будетъ служить подручникомъ всѣхъ современныхъ постановленій и узаконеній.

(Извлеченія эти, само собою разумѣется, не могутъ замѣнить подлинныхъ приказовъ и циркуляровъ, которые въ настоящее время обязаны выписывать различные штабы и другія управлѣнія).

II. Отдѣлъ военныхъ наукъ. а) Тактика. б) Военная исторія. в) Военная администрація. г) Военная статистика. д) Фортіфикація и артиллерія. *По тактике* будутъ помѣщаемы преимущественно статьи, клюнящіяся къ разрѣшенію вопросовъ, возбужденныхъ событиями послѣдней войны, какъ-то: о дѣйствіи въ бою пѣхоты вообще и въ-особенности пѣхоты легкой, обѣ организаціи и употребленіи кавалеріи и артиллеріи, о соотвѣтствующихъ современному состоянію военного искусства способахъ обученія войскъ и т. п. *По военной исторіи* будутъ помѣщаемы преимущественно описанія и разборы тѣхъ сраженій, въ которыхъ принимали участіе Русскія войска. Къ каждому описанію будутъ приложены соотвѣтствующія карты и планы. *По военной администрації* — все, относящееся до управлѣнія и хозяйства войскъ какъ нашихъ, такъ и иностраннныхъ. *По военной статистикѣ и географіи* — обзоръ вооруженныхъ силъ различныхъ государствъ; описанія замѣчательнѣйшихъ театровъ войны. *По фортіфикаціи и артиллериї* будутъ помѣщаемы изслѣдованія различныхъ вопросовъ, по отношенію ихъ къ дѣйствію войскъ, избѣгая техническихъ подробностей, для изслѣдованія которыхъ существуютъ у насъ специальные журналы.

III. Отдѣлъ литературный. а) Разсказы изъ военного быта. б) Записки военныхъ людей (мемуары). в) Путешествія, имѣющія военный интересъ. г) Жизнеописанія замѣчательныхъ военныхъ людей.

IV. Смѣсь. а) Извлеченія изъ журналовъ комиссіи улучшений по военной части и всѣхъ отдѣлений военно-ученаго комитета. б) Открытія и опыты разнаго рода, за границею и у насъ въ Россіи произведенныя. в) Выдержки изъ журналовъ Русскихъ и иностраннныхъ. г) Библіографическая извѣстія о военныхъ книгахъ и статьяхъ различныхъ журналовъ, выходящихъ на Русскомъ, Французскомъ, Нѣмецкомъ и Англійскомъ языкахъ. д) Всѣ нововведенія по военно-административной и строевой части во всѣхъ государствахъ.

Чтобы соотвѣтствовать своему назначению, «Военный сборникъ» будетъ стараться изложеніе всѣхъ статей сдѣлать общедоступнымъ и общепривлекательнымъ, заботясь о соединеніи ученыхъ

достоинствъ ихъ съ популярностю. Редакція употребить всѣ уси-
лія, чтобы наполнить журналъ по-преимуществу такими статьями,
которыя имѣли бы живое значеніе для нашего военнаго быта и
возбуждали бы въ читателяхъ дѣятельность мысли. Всестороннее,
добросовѣстное изученіе настоящаго матеріального и нравствен-
наго состоянія нашихъ войскъ будетъ первою обязанностью жур-
нала. Редакція признаетъ всю важность этой обязанности, всю
трудность ея исполненія; преодолѣть эту трудность она надѣется
только при помощи всѣхъ образованныхъ и заботящихся объ
общемъ благѣ Русскихъ офицеровъ; поэтому и обращается ко
всѣмъ служащимъ и служившимъ въ рядахъ нашей арміи
офицерамъ съ просьбою содѣйствовать ей въ дѣлѣ изученія
нашего военнаго быта и распространенія въ войскахъ всѣхъ
свѣдѣній, до военнаго дѣла относящихся. Въ какой-бы формѣ ни
была написана статья, основательно излагающая состояніе того
или другаго отдѣла нашихъ войскъ, той или другой стороны воен-
ной нашей жизни, она будетъ съ равною признательностю приня-
та «Военнымъ сборникомъ». Систематическое изслѣдованіе, про-
стой разсказъ, замѣтки въ формѣ воспоминаній или наблюденій,
все можетъ быть равно прекрасно и полезно, лишь-бы только было
дѣльно и правдиво. Многіе изъ опытнейшихъ и достойней-
шихъ людей, въ совершенствѣ знающихъ свою часть, затрудня-
ются передавать на общую пользу, посредствомъ печати, плоды
своихъ наблюденій только потому, что ихъ останавливаютъ требо-
ванія такъ-называемой литературной формы; но знаніе дѣла и
здравый взглядъ на него — достоинства болѣе важныя, нежели
изящество языка, и если статья написана человѣкомъ дѣльнымъ,
ясно понимающимъ свой предметъ и излагающимъ мысли основа-
тельно-обдуманныя, она всегда будетъ оценена по ея внутрен-
нему достоинству. Такія статьи «Сборникъ» будетъ считать луч-
шими своимъ украшеніемъ. Желая сколь возможно избѣгнуть
односторонности возврѣній, редакція будетъ охотно помѣщать въ
«Сборникъ» всѣ возраженія и замѣчанія на статьи, въ немъ-же
напечатанныя. «Военный Сборникъ» будетъ выходить ежемѣсяч-
но книжками. Редакторами назначены: генеральшаго штаба подпол-
ковникъ В. Аничковъ и штабсъ-капитанъ Н. Обручевъ и Н. Черны-
шевскій (*).

(*) Печатаемъ неизлишнимъ сообщить здѣсь ниже следующія условія для
тѣхъ, кто желаетъ принять участіе въ изданіи Военного сборника. Отно-

По совершенно-специальному назначению своему и современной важности предмета, безъ всякаго сомнѣнія, обратить на себя вниманіе Журналъ землевладѣльцевъ, который съ 1 апрѣля будетъ издаваться въ Москвѣ. Цѣль этого periodического издания— содѣйствовать успешному окончанію великаго дѣла улучшенія быта крестьянъ; посему «Журналъ землевладѣльцевъ» исключительно посвящается: 1) сообщенію всѣхъ нужныхъ по этому предмету свѣдѣній; 2) доставленію большаго удобства хозяевамъ землевладѣльцамъ высказывать собственныя по этому предмету мысли и пояснять недоумѣнія, испрѣбѣжные при всякомъ новомъ и сложномъ дѣлѣ, и 3) содѣйствію всякой частной предпримчивости, направленной ко благу землевладѣльцевъ и крестьянъ.

Съ этой цѣлію журналъ будетъ заключать въ себѣ:

I. Перечень всѣхъ обнародованныхъ дѣйствій и распоряженій правительства по предмету устройства отношений между помѣщицами и крѣпостными людьми.

II. Сообщенія по этому-же предмету, какія правительству благоугодно будетъ сдѣлать.

III. Историческое изложеніе мѣръ, какія съ этой цѣлію принимались въ другихъ странахъ Европы и въ нашихъ губерніяхъ.

IV. Критическое обозрѣніе всего, что по этому предмету появлялось въ литературѣ, и постоянный разборъ книгъ и журнальныхъ статей, которыя будутъ появляться въ отечественной и иностраннѣйшой литературѣ, съ извлеченіемъ того, что можетъ быть полезно и приложимо въ Россіи.

V. Хозяйственные вопросы изъ губерній и отвѣты на оные.

VI. Описаніе большихъ и малыхъ хозяйствъ какъ отечественныхъ, такъ и иностраннѣйшихъ, замѣчательныхъ по разумному и выгодному употребленію познаній, капитала и труда.

сительно каждой присыпаемой въ редакцію статьи, авторъ будетъ получать отъ редакціи увѣдомленіе, намѣреніе редакціи помѣстить ее въ журналѣ, если только потребуетъ увѣдомленія объ этомъ. Если авторъ, по какой-либо причинѣ, не желаетъ подписывать свою именемъ принадлежащую ему статью, имя это останется ненарушимо тайною редакціи. Вознагражденіе за статьи опредѣлено слѣдующее: за извлеченія и компиляціи по 30 р. сер. съ печатного листа, а за оригиналъ статьи — до 50 руб. сер., и въ нѣкоторыхъ случаяхъ выше. Авторъ можетъ, сверхъ того, если пожелаетъ, получать бесплатно отъ 25 до 50 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи: для этого нужно ему только отмѣтить на самой статьѣ, что онъ желаетъ имѣть отдѣльные оттиски.

VII. Практическія указанія на все, что имѣеть отношеніе:
а) до улучшенія быта крестьянъ, ихъ образованія и воспитанія, здоровья, образа жизни, хозяйства, промысловъ, средствъ обезспеченія вѣт. платежей податей, повинностей и всякихъ денежныхъ сборовъ; и б) до правильнаго устройства помѣщичьяго хозяйства на началахъ свободнаго труда, развитія промышленности, строгой отчетности и разумнаго употребленія капиталовъ.

Сверхъ-сего, въ интересахъ землевладѣльцевъ и крестьянъ: во-1-хъ, при конторѣ журнала будетъ учреждена постоянная выставка чертежей, моделей и полныхъ экземпляровъ усовершенствованныхъ снарядовъ и машинъ, образцовъ произведеній промышленности и другихъ предметовъ, могущихъ дать наглядное и точное понятіе о важности и практической пользѣ какъ иностранныхъ, такъ и отечественныхъ улучшений въ сельскомъ бытѣ; во-2-хъ, въ журналѣ будутъ помѣщаться объявленія обо всемъ выше-прописанномъ, а также о покупкѣ и продажѣ или обѣ отдачѣ въ арендное содержаніе земель и цѣлыхъ имѣній; о составленіи землемѣрческихъ компаний и тому подобныхъ, до сельскихъ нуждъ относящихся предметахъ.

Изъ этой программы ясно, что «Журналъ землевладѣльцевъ» будетъ имѣть характеръ *чисто-практическій*: таково по-крайней-мѣрѣ желаніе издателя; но осуществленіе этого желанія и самый успѣхъ журнала главнѣйше будутъ зависѣть отъ участія, какое примутъ въ изданіи гг. землевладѣльцы и хозяева. Ихъ опытныя указанія, положительныя свѣдѣнія, дѣльные мысли будутъ драгоценны для редакціи. Не стѣсняясь формою изложенія, всякий практическій дѣятель приглашается сообщать для напечатанія свои статьи: литературная ихъ отдѣлка, согласно выраженному желанію сочинителей, съ уважительнымъ сохраненіемъ всѣхъ мыслей и самыхъ особенностей языка, будетъ дѣломъ редакціи. Независимо отъ людей практическихъ, къ какому-бы сословію они ни принадлежали, редакція журнала, имѣющаго главную цѣлью — великое дѣло улучшенія быта крестьянъ и необходимое при ономъ усовершенствованіе хозяйства самихъ помѣщиковъ, покорнѣйше просить гг. ученыхъ, литераторовъ и всѣхъ образованныхъ соотечественниковъ, которымъ близко къ сердцу благо Россіи, не отказывать редакціи въ сообщеніи историческихъ, статистическихъ, этнографическихъ, политico-экономическихъ, финансовыхъ, агрономическихъ и вообще научныхъ свѣдѣній и замѣтокъ, мо-

гущихъ облегчить тотъ трудный и доблестный подвигъ, который всѣмъ намъ указанъ для достижения высокой цѣли. Редакція съ благодарностью помѣститъ на страницахъ своего журнала всякую статью, содержавшую будуть соотвѣтствовать утвержденной программѣ, отличающейся безпредвзятіемъ и благонамѣренностью и обѣщающей пользу общему дѣлу.

«Журналъ землевладѣльцевъ» будетъ выходить книжками въ большую осьмушку отъ 4 до 6 листовъ, два раза въ мѣсяцъ. Впрочемъ, редакція предоставляетъ себѣ право издавать вмѣсто 2-хъ по 4 книжки въ мѣсяцъ, если статьи, имѣющія современный интересъ, будутъ требовать скорѣйшаго сообщенія. Во всякомъ случаѣ, годовое изданіе будетъ заключать въ себѣ не менѣе *ста двадцати*, а при обилии материаловъ — до *ста-пятидесяти печатныхъ листовъ*.

Издатель этого журнала — помѣщикъ Пензинской и Казанской губерній и действительный членъ разныхъ Обществъ сельскаго хозяйства А. Желтухинъ.

— Въ Москвѣ предпринято художникомъ Д. Струковскимъ изданіе еженедѣльного журнала, подъ названиемъ: Школа рисования, по слѣдующей программѣ:

1) *Контуръ частей человѣческой фигуры*. Типы различныхъ народовъ, обитающихъ въ Россіи.

2) *Контуръ пейзажей, ландшафтовъ и деревъ*. Виды историческихъ мѣстностей.

3) *Контуръ цветовъ, плодовъ и орнаментовъ*. Цветы и плоды, — преимущественно растущіе въ Россіи. Орнаменты, — кои съ рисунковъ, находящихся въ древнихъ Русскихъ рукописяхъ.

4) *Контуръ животныхъ*. Исключительно Русской породы.

5) *Чертежи перспективы*. Правила для черченія перспективы.

6) *Чертежи архитектуры*. Первоначальныя правила архитектуры.

7) *Тушеванные пейзажи и ландшафты*. Виды: городовъ, монастырей, церквей и зданій, достопримѣчательныя историческія воспоминанія.

8) *Тушеванныя (для карандаша) части человѣческой фигуры*. Головы, — портреты Русскихъ историческихъ лицъ, глаза, уши и другія части.

9) *Тушеванные цельты и орнаменты.* Цельты — оранжерейные. Орнаменты — снимки съ древнихъ скульптурныхъ и мозаическихъ работъ.

10) *Тушеванныя животныя.* Лошади скаковыя и бѣговыя извѣстѣйшихъ Русскихъ заводовъ и другія животныя Русскихъ-же заводовъ.

11) *Тушеванныя перспективы.* Замѣчательныя внутренности: православныхъ храмовъ, комнатъ и другихъ зданій, означеніванныхъ воспоминаніями, и наружныхъ перспективныхъ видовъ и церквей и проч.

12) *Тушеванные чертежи архитектуры.* Русскихъ зданій.

13) *Тушеванные фигуры и группы.* Лица и сцены изъ Русской исторіи.

Сверхъ-сего, въ неопределеннное время, 6 портретовъ извѣстѣйшихъ Русскихъ художниковъ.

Рисунки будутъ исполнены литографически лучшими художниками и въ лучшей литографіи. Въ текстѣ-же помѣщаемы будутъ: а) разныя правила рисованія, достигнутыя многолѣтнимъ опытомъ въ должности учителя рисованія; б) объясненія къ чертежамъ и рисункамъ; в) краткія біографіи художниковъ; г) открытія и усовершенствованія въ художественномъ отношеніи; д) объясненіе о достоинствѣ материаловъ и инструментовъ, потребныхъ для рисованія и черченія, где они продаются и по какимъ цѣнамъ.

Текстъ къ изображаемымъ предметамъ на рисункахъ исключительно будетъ исторического содержанія, а иногда будутъ статьи, касающіяся церквей въ художественномъ отношеніи. Въ каждомъ нумерѣ будутъ заключаться 2 рисунка и 4 страницы текста.

-- Вотъ что говорить г. Шрейдеръ въ программѣ предпринятаго или журнала Рисовальщикъ. «Журналы и рисунки для ремесленниковъ и хозяевъ, выходящіе за границею, свидѣтельствуютъ своею многочисленностью о пользѣ своей для лицъ, которымъ они предназначаются. Во всѣхъ вообще искусствахъ совершенствование обусловливается изученіемъ лучшаго, образцового, въ особенности же въ промышленности, где материалы и трудъ зачастую, и по большей части, только ожидаютъ примѣра, намека, чтобы выразиться въ формѣ, соответствующей господствующему вкусу и требованію. Что потребность въ рисункахъ-образцахъ живо чувствуется въ нашемъ обществѣ, преимущественно же въ

мѣстахъ, отдаленныхъ отъ ремесленныхъ центровъ, и гдѣ многіе должны довольствоваться домашними средствами и собственною изобрѣтательностію, — доказательствомъ тому выписка иностранныхъ промыщлено-художественныхъ сборниковъ, къ-сожалѣнію не всегда отвѣчающихъ привычкамъ Русскаго быта и не каждому доступныхъ, не говоря уже о техническихъ выраженіяхъ, но и по возвышенности цѣнѣ. Посвятивъ себя исключительно рисовальному искусству по технической части и занимаясь имъ для фабрикацій и ремеслъ, я съ 1837 года издавалъ свои рисунки для публики отдельными тетрадями, и — скажу съ полной признательностью—при постоянномъ одобрѣніи трудовъ моихъ лицами, для которыхъ они предварительно предназначались. Нынѣ, находя удобнѣйшимъ придать имъ периодическій характеръ, я предпринялъ издавать, съ 1848 года, журналъ подъ заглавиемъ: «Рисовальщикъ», такъ сказать, художественную энциклопедію, въ которую войдутъ всѣ ремесла и рукодѣлья. Не обязуясь наполнять свои листы по строго-разграниченнымъ отдѣламъ, «Рисовальщикъ» тѣмъ, не менѣе вводить въ свою программу слѣдующія подраздѣленія, изъ которыхъ каждое въ-течение года представить разнообразное содержаніе по своей части.

1) *Рисунки по декоративной части построекъ:* детали каменотесныхъ, штукатурныхъ, лѣпныхъ, столярныхъ, слесарныхъ, чугунныхъ, живописныхъ и другихъ работъ, даже планы и фасады помѣщичьихъ домовъ и дачъ.

2) *Рисунки комнатного убранства:* мебели, драпировки, вазъ, бронзы, фарфора, хрустала и проч.

3) *Рисунки для фабрикантовъ* по части обоевъ, набивныхъ матерій и проч., также для ювелировъ, переплетчиковъ и футлярщиковъ, и узоры домашнихъ рукодѣлій.

4) *Рисунки экипажей и прикладежностей ихъ.*

По всѣмъ приведеннымъ рубрикамъ «Рисовальщикъ» будетъ помѣщать всѣ новѣйшія и лучшія явленія Петербургской промышленности, въ самыхъ отчетливыхъ рисункахъ, а въ случаѣ надобности и съ сохраненіемъ красокъ, и тѣ изъ рисунковъ, помѣщаемыхъ во Французскихъ, Нѣмецкихъ и Англійскихъ изданіяхъ, которые окажутся наиболѣе примѣнными къ нашимъ исполнительнымъ способамъ. «Рисовальщикъ» будетъ выходить чрезъ каждые три мѣсяца тетрадями изъ 3 листовъ большаго формата.

— Сверхъ-того явились два новыхъ повременныхъ изданий на Армянскомъ языкѣ: Голубь Масиса, журналъ, въ Москвѣ (*), и газета: Пчела Арменіи, въ Тифлісѣ.

По поводу послѣдняго повременного издания г. Чаткановъ помѣстилъ въ газетѣ Кавказъ слѣдующее извѣстіе: «Угнетеніе христіанства отъ послѣдователей Корана, стѣсненіе положеніе подъ властью и вліяніемъ Персіи и Турціи, равно и предпріимчивый духъ промышленности, были причиною переселенія Арманъ и возвращенія ихъ въ разныхъ государствахъ, въ которыхъ они приобрѣли осѣдлость и гражданственность. Усовершенствованіе ихъ въ цивилизациѣ и народномъ просвѣщеніи указало имъ потребность въ періодическихъ изданіяхъ, и виродженіе послѣдней половины XIX столѣтія появилось у нихъ до 15 газетъ. Всѣмъ извѣстно, что въ Константинополѣ, Смирнѣ, Вѣнѣ, Венеціи, Парижѣ и Индіи давно уже и съ большимъ успѣхомъ издаются Армянскія газеты, и даже въ Вѣнѣ въ 1857 году появилась газета «Орель Васпураканскій». Это показываетъ быстрое процвѣтаніе Армянской литературы и успѣхи самихъ Арманъ на поприщѣ просвѣщенія. Обитающіе же въ Россіи Армяне, стоящіе въ цивилизациѣ и народномъ просвѣщеніи, въ сравненіи съ нѣкоторыми изъ единовѣрцевъ своихъ въ другихъ державахъ, выше, а съ другими наравнѣ, нѣкоторымъ образомъ отстали отъ нихъ въ изданіи газетъ, и отъ того въ 1845 году, когда у иностранныхъ Арманъ издавалось до 10 газетъ, въ Тифлісѣ явились первая въ Россіи Армянская газета «Кавказъ». Но, къ-сожалѣнию многихъ, она говорила книжнымъ, слѣдовательно не для всѣхъ Арманъ доступнымъ языккомъ, и отъ того не могла приобрѣсть прочной поддержки къ продолженію и вскорѣ прекратилась. Въ 1851 году явились вторая въ Россіи Армянская газета «Ааратъ», на народномъ языкѣ, и давала большія надежды на долговѣчность своего существованія и постепенное увеличиваніе интереса; но непредвидимый отъездъ редактора ея въ началѣ слѣдующаго года прекратилъ изданіе. Неудача этихъ двухъ опытовъ не устранила предпріимчиваго Армянскаго священника, Стефана Манденьяца, приступить къ изданію въ Тифлісѣ третьей газеты подъ названіемъ «Пчела Арменіи». Изъ объявленія обѣ этой газетѣ видно, что она будетъ издаваться въ Тифлісѣ съ 1 января

(*) См. журн. м. и. пр. ч. ХСV, отд. VI, стр. 248—254.

1855 года, и будетъ заключать въ себѣ два отдѣла: *политический* съ городскими и правительственными извѣстіями, и *литературный* съ нравоученіями, повѣстями, рассказами, историческими очерками, описаніемъ древностей Арmenіи и другими общеполезными свѣдѣніями изъ области науки, художествъ и промышленности. Языкъ ся будетъ народный, Араатскій, недопускающій чуждыхъ словъ и вполнѣ понятный для всѣхъ вообще Армянъ. Редакторъ изъявляетъ готовность принимать отъ всѣхъ любителей Армянской литературы и пемѣщать въ газетѣ всѣ ученыя произведенія ихъ, съ одобреніемъ цензуры (*). Если обитающіе въ Россіи Армяне, хладнокровно взиравшіе на увеличивающееся у единовѣрцевъ своихъ въ разныхъ державахъ число Армянскихъ газетъ, навлекли тѣмъ на себя справедливый упрекъ, то обязаны благодарностью редактору новой газеты, Манденьянцу за похвальную предпріимчивость его, которою онъ преодолѣлъ всѣ препятствія, удерживавшія до-сихъ-поръ многихъ изъ ученыхъ Армянъ положить начало Армянской газетѣ. Теперь остается намъ желать, чтобы рождающаяся газета, «Пчела Арmenіи», возрасла, окрѣпла и, летая долго и повсюду, обильно приносила Армянамъ ожидаемый отъ нея сотъ».

— Независимо отъ значительного увеличенія количества журналовъ и газетъ, развитіе у насъ повременной литературы обнаружилось еще тѣмъ, что многія изъ прежнихъ изданій или распространили свои программы или стали выходить чаще и увеличилась въ объемѣ. Такъ напримѣръ журналы Христіанскій собесѣдникъ, Вѣстникъ Императорскаго Русскаго географическаго Общества и Военно-медицинскій журналъ, выходившіе прежде книжками透过儿 two days apart, сдѣлались журналами ежемѣсячными; программы Журнала мануфактуръ и торговли и Экономического указателя значительно распространены; при Театральномъ и музыкальномъ вѣстнике ежемѣсячно будетъ издаваться книжка, содержащая въ себѣ собраніе театральныхъ піесъ или репертуаръ Русской сцены. Изъ газетъ особенно оживился Одесский вѣстникъ, перешедший въ вѣдѣніе Ришельевскаго лицея и поступившій вмѣстѣ съ тѣмъ подъ редакцію избранныхъ для того совѣтомъ

(*) Цѣна за годовое изданіе въ Тифлісѣ и съ пересылкою 6 руб. сер. Подписка принимается въ книжномъ магазинѣ Аветика Энфаджіанца и въ типографіи Тифлісской Армянской духовной семинаріи.

профессоровъ новыхъ двухъ лицъ. По поводу этого въ программѣ этой газеты между прочимъ сказано: «Дѣляясь такимъ образомъ непосредственнымъ органомъ высшаго въ цѣломъ Новороссійскомъ краѣ учебнаго заведенія, онъ естественно становится въ болѣе благопріятныя, чѣмъ прежде, условія; все ученое и учащее сословіе Одесскаго учебнаго округа будетъ принимать въ немъ дѣятельное участіе, представляя обществу плоды своихъ трудовъ по наукѣ и своихъ практическихъ наблюденій надъ той средой, въ которой живеть каждый изъ его членовъ. Задачей «Одесскаго вѣстника», какъ политического и учено-литературнаго журнала, будетъ не только ознакомленіе съ ходомъ политическихъ событий съ современныхъ государствахъ и движениемъ отечественнаго законодательства, но главнымъ образомъ — возможно-полное раскрытие всѣхъ силъ и средствъ того обширнаго и важнаго края, котораго единственнымъ органомъ онъ до-сихъ-поръ служить, уясненіе и опредѣленіе всѣхъ особенностей мѣстной природы и быта мѣстныхъ жителей. Согласно съ такой задачей, въ составъ его будетъ введенъ постоянный учено-литературный отдѣлъ, котораго ему до-сихъ-поръ недоставало. Въ этомъ отдѣлѣ, на который обращены будутъ всѣ усилія и редакціи и ея сотрудниковъ, на первомъ планѣ будутъ стоять вопросы о народномъ образованіи и воспитаніи въ краѣ, ибо «всѣ мы ясно сознаемъ, что главной порукой за будущее благосостояніе нашего общества, и мало того — главною его основой должно служить воспитаніе нашихъ дѣтей и даже отчасти перевоспитаніе насъ самихъ (*). Указывать, съ одной стороны, на тѣ средства, способы, при помощи которыхъ должно совершаться рациональное воспитаніе и образованіе, проводить въ общество тѣ истины относительно этого труднаго искусства, которая выработала современная наука, а съ другой — выставлять бевъ утайки на-показъ тѣ недостатки, которыми страдаетъ какъ частное, такъ и общественное воспитаніе у насъ — вотъ тѣ задачи, которыхъ разрѣшенію, столько необходимому и настоятельному, будуть посвящены прежде всего столбцы учено-литературнаго отдѣла «Одесскаго вѣстника». Ближайшее содѣйствіе при этомъ, столь радушно предложенное редакціи со стороны г. попечителя учебнаго округа Н. И. Пирогова, возбудившаго,

(*) Изъ рѣчи, произнес. г. попечителемъ Од. учебнаго округа, Н. И. Пироговымъ на торжественномъ актѣ лицея 1 сентября 1857 года.

какъ извѣстно, вниманіе всей читающей Русской публики своими за-живое трогающими статьями о воспитаніи, уже одно можетъ служить крѣпкимъ ручательствомъ для всякаго въ общезанимательности и солидности подобнаго рода статей. Затѣмъ столько-же постоянное и серьезное вниманіе обращено будетъ на состоя-ніе сельскаго хозяйства, различныхъ промысловъ и торговли на-шего края, способы и средства къ ихъ улучшенію и процвѣтанію, и наконецъ на бытъ различныхъ классовъ и племенъ столько смыщенаго народонаселенія, какъ Новороссийское и Бессарабское. Что касается до сельскаго хозяйства и различныхъ промысловъ, то ихъ настоящее состояніе въ различныхъ мѣстностяхъ края, удобства и неудобства, встрѣчаемыя ими отъ тѣхъ или другихъ причинъ, недостатки, которыми они страдаютъ, и средства къ устраненію послѣднихъ, — все это по-возможности будетъ пред-ставляемо въ формѣ живыхъ описаний и разсказовъ опытныхъ и спѣдущихъ людей, лично обозрѣвшихъ мѣстность. Торговля, этотъ главный рычагъ всей дѣятельности нашего края, представляетъ для большей части его обитателей слишкомъ важный интересный предметъ, чтобы не посвятить ему особаго вниманія. Постоянное ея движеніе во всѣхъ портахъ Чернаго и Азовскаго морей, состоя-ніе ея на главнѣйшихъ Европейскихъ пунктахъ, возможныя сред-ства и способы къ ея распространенію какъ на суходѣлъ, такъ и на водныхъ путяхъ Новороссіи; характеристика отдѣльныхъ отраслей ея въ нашемъ краю и въ-частности въ Одесѣ — все это найдетъ себѣ мѣсто въ газетѣ. Не нужно, кажется, напоминать, что край нашъ, наша Новороссія давно уже обратила на себя глаза всей Россіи и даже Европы. Давно уже стала она житницей Европы; а теперь готовится въ ней небывалое торговое и промы-шленное движеніе. Уже два огромныхъ промышленныхъ предпрія-тия (*) осуществились на почвѣ Новой Россіи и на водахъ, омы-вающихъ берега ея — и обѣщаются ей много добра впереди. Все болѣе такимъ образомъ привлекаетъ она къ себѣ и капиталы и рабочія силы — и привлечетъ ихъ еще болѣе въ скоромъ времени, когда пройдутъ по ней изъ-конца-въ-конецъ желѣзные пути, и неразрывно свяжутъ ее съ внутренними областями Россіи. Есте-ственно, что при такой важности, при такомъ великомъ современ-

(*) Мы имѣемъ въ виду здѣсь Русское Общество пароходства и торго-вли и компанію для обработки животныхъ продуктовъ.

номъ и еще болѣе — будущемъ значеніи нашего обширнаго и багатаго дарами природы края, намъ нужно узнать его самимъ во всей подробности и познакомить съ нимъ покороче весь образованный міръ».

— Императорское Общество исторіи и древностей Россійскихъ, при Московскомъ университѣтѣ, опредѣлило, прекративъ Временникъ, возобновить, съ 1858 года, прежнее свое повременное изданіе: «Чтения въ Императорскомъ Обществѣ исторіи и древностей Россійскихъ при Московскомъ университѣтѣ», которымъ будутъ выходить четыре раза въ годъ по одной книгѣ, не менѣе 30-ти печатныхъ листовъ, а если нужно, и болѣе, именно: въ концѣ февраля, мая, августа и ноября. Содержаніе каждой книги составляютъ слѣдующіе отдѣлы: 1) изслѣдованія, материалы; 2) отечественные, 3) Славянскіе, 4) иностранные, и 5) смѣсь.

Прекратилось изданіе журнала Москвитанинъ.

Вообще въ настоящемъ году будетъ выходить въ Россіи, на Русскомъ и другихъ языкахъ, 109 газетъ, вѣдомостей и листковъ и 95 журналовъ и повременныхъ изданій ученыхъ обществъ.

на русскомъ языке:

Въ С. Петербургѣ:

а) Газеты и вѣдомости.

- 1) Сенатскія вѣдомости, съ собраніемъ узаконеній и распоряженій правительства. Выходятъ еженедѣльно по вторникамъ и пятницамъ.
- 2) Сенатскія объявленія, заключающія въ себѣ статьи: о вызовахъ къ слушанію рѣшеній, выписокъ о продажѣ имѣній, о вызовахъ наследниковъ, о банкротахъ, о совершенныхъ и явленныхъ актахъ, и проч. Выходятъ еженедѣльно по понедѣльникамъ и четвергамъ.
- 3) Сенатскія объявленія о запрещеніяхъ и разрѣшеніяхъ на недвижимыя имѣнія. Выходятъ еженедѣльно по средамъ и субботамъ.
- 4) Духовная бесѣда. Выходитъ еженедѣльно.

- 5) С. Петербургскія (академическія) вѣдомости. Газета политическая и литературная, — ежедневная.
- 6) Русскій инвалидъ. Газета военная, — ежедневная.
- 7) Коммерческая газета. Выходитъ еженедѣльно.
- 8) Вѣдомость главнымъ товарамъ, къ С. Петербургскому порту привозимымъ.
- 9) Земледѣльческая газета. Выходитъ два раза въ недѣлю.
- 10) Газета лѣсоводства и охоты. Еженедѣльная.
- 11) Мануфактурныя и горнозаводскія извѣстія. Выходятъ еженедѣльно.
- 12) Листокъ для всѣхъ. Газета реальныхъ знаній, промышленности, хозяйства, домоводства и общедоступной медицины.
- 13) Посредникъ промышленности и торговли. Телеграфическая торговля извѣстія изъ Лондона, Ливерпуля, Амстердама, Роттердама, Гамбурга, Берлина и пр. Выходитъ ежедневно, а иногда два раза въ день, утромъ и вечеромъ.
- 14) С. Петербургскія губернскія вѣдомости. Еженедѣльные.
- 15) Вѣдомости С. Петербургской городской полиціи. Ежедневные.
- 16) Сѣверная пчела. Газета политическая и литературная, — ежедневная.
- 17) Русскій художественный листокъ. Выходитъ три раза въ мѣсяцъ: въ 1, 10 и 20 числа.
- 18) Экономическій указатель. Выходитъ еженедѣльно.
- 19) Журналъ для акціонеровъ. Выходитъ еженедѣльно.
- 20) Золотое руно. Выходитъ еженедѣльно.
- 21) Иллюстрація. Всемірное обозрѣніе. Выходитъ еженедѣльно.
- 22) Другъ здравія. Врачебная газета. Выходитъ еженедѣльно.
- 23) Протоколы засѣданій Общества Русскихъ врачей въ С. Петербургѣ. Выходятъ два раза въ мѣсяцъ, кроме лѣтнихъ канунулярныхъ мѣсяцевъ, когда не бываетъ засѣданій.

6) Журналы.

- 24) Христіанское чтеніе, издаваемое при С. Петербургской духовной академіи. Ежемѣсячный.
- 25) Журналъ министерства народного просвѣщенія. Ежемѣсячный.

- 26) Журналъ министерства внутреннихъ дѣлъ. Ежемѣсячный.
- 27) Журналъ министерства государственныхъ имуществъ. Ежемѣсячный.
- 28) Ученые записки по I и III отдѣленіямъ Императорской академіи наукъ. Выходятъ безсрочными выпусками.
- 29) Ученые записки по II-му Отдѣленію Императорской академіи наукъ. Выходятъ безсрочно, выпусками.
- 30) Извѣстія II-го отдѣленія Императорской академіи наукъ. Выходятъ тетрадками, безсрочно.
- 31) Журналъ мануфактуръ и торговли, издаваемый отъ департамента мануфактуръ и вѣнчайшей торговли. Ежемѣсячный.
- 32) Военный журналъ, издаваемый военно-ученымъ комитетомъ. Выходитъ чрезъ каждые два мѣсяца.
- 33) Военный сборникъ. Будетъ, выходить ежемѣсячно съ 1 апреля.
- 34) Журналъ главнаго управления путей сообщенія и публичныхъ зданій. Выходитъ чрезъ каждые два мѣсяца.
- 35) Горный журналъ или собраніе свѣдѣній о горномъ и соляномъ дѣлѣ, съ присовокупленіемъ новыхъ открытій по наукамъ, къ сему предмету относящимся. Ежемѣсячный.
- 36) Инженерный журналъ, издаваемый инженернымъ отдѣленіемъ военно-ученаго комитета. Выходитъ чрезъ каждые три мѣсяца.
- 37) Артиллерійскій журналъ. Выходитъ чрезъ каждые два мѣсяца.
- 38) Записки ученаго комитета главнаго морскаго штаба. Выходятъ книжками, безсрочно.
- 39) Вѣстникъ Императорскаго Русскаго географическаго Общества. Ежемѣсячный.
- 40) Морской сборникъ, издаваемый отъ морскаго ученаго комитета. Ежемѣсячный.
- 41) Записки Императорскаго археологическаго Общества. Безсрочные.
- 42) Извѣстія Императорскаго археологическаго Общества. Выходятъ безсрочными выпусками.
- 43) Записки Императорскаго Русскаго географическаго Общества. Безсрочные.

- 44) Военно-медицинскій журналъ, издаваемый медицинскимъ департаментомъ военнаго министерства. Ежемѣсячный.
- 45) Журналъ для чтенія воспитанниковъ военно-учебныхъ заведеній. Выходитъ книжками два раза въ мѣсяцъ.
- 46) Чтеніе для создать. Выходитъ чрезъ каждые два мѣсяца.
- 47) Труды Императорскаго вольнаго экономического Общества съ прибавленіемъ: Экономическія Записки. Журналъ выходитъ ежемѣсячно, а прибавленіе къ нему — еженедѣльно.
- 48) Журналъ коннозаводства и охоты. Ежемѣсячный.
- 49) Журналъ общеполезныхъ свѣдѣній. Вѣстникъ наукъ, искусствъ, промышленности, ремеслъ, рукодѣлій, домашняго хозяйства и всякаго рода полезныхъ знаній. Ежемѣсячный.
- 50) Сельскій строитель. Ежемѣсячный, съ альбомомъ чертежей и рисунковъ.
- 51) Рисовалъщикъ. Журналъ рисунковъ-образцовъ по части техническихъ искусствъ и предметовъ домашняго быта, съ объяснительнымъ текстомъ. Ежемѣсячный.
- 52) Записки ветеринарной медицины. Практическій журналъ для ветеринаровъ, кавалеристовъ, коннозаводчиковъ и сельскихъ хозяевъ. Шесть книжекъ въ годъ.
- 53) Библіотека медицинскихъ наукъ. Ежемѣсячно выходитъ пять выпусксовъ.
- 54) Библіотека для чтенія. Журналъ словесности, наукъ, художествъ, промышленности, новостей и модъ. Ежемѣсячный.
- 55) Современникъ. Литературный журналъ.
- 56) Отечественные записки. Учено-литературный журналъ. Ежемѣсячный.
- 57) Сынъ отечества. Журналъ политическій, ученый и литературный. Еженедѣльный. При немъ издается Русскій библіографический листокъ.
- 58) Художественный листокъ. Выходитъ три раза въ мѣсяцъ.
- 59) Свѣтопись. Художественный журналъ. Ежемѣсячный.
- 60) Кавказцы, или подвиги и жизнь замѣчательныхъ лицъ, дѣйствовавшихъ на Кавказѣ. Выходитъ два раза въ мѣсяцъ.
- 61) Живописный сборникъ. Ежемѣсячный.
- 62) Живописная Русская библіотека. Выходитъ еженедѣльно.
- 63) Музыкальный и театральный вѣстникъ. Еженедѣльный. При немъ издается ежемѣсячно, отдѣльными книжками, собраніе театральныхъ пьесъ и репертуаръ Русской сцены.

- 64) Собрание иностранныхъ романовъ и повѣстей и разсказовъ въ переводѣ на Русскій языкъ. Ежемѣсячное.
- 65) Звѣздочка. Журналъ для дѣтей, посвященный воспитанницамъ институтовъ Ея Императорскаго Величества. Ежемѣсячный.
- 66) Лучи. Журналъ для дѣвицъ. Ежемѣсячный.
- 67) Журналъ для дѣтей. Духовное, нравственное, историческое, естествоописательное и литературное чтеніе, посвященное Его Императорскому Высочеству Государю Наслѣднику Цесаревичу Николаю Александровичу.
- 68) Журналъ для воспитанія. Ежемѣсячный.
- 69) Русскій педагогическій вѣстникъ. Ежемѣсячный.
- 70) Часъ досуга. Журналъ игръ, забавъ и увеселительного чтенія для Русскаго юношества. Выходитъ ежемѣсячно.
- 71) Поденѣжникъ. Журналъ для дѣтскаго и юношескаго возраста. Ежемѣсячный.
- 72) Художественный журналъ для юношества. Шесть выпусковъ въ годъ.
- 73) Общезанимательный вѣстникъ. Выходитъ по двѣ книжки въ мѣсяцъ.
- 74) Музикальная Россія. Выходитъ ежемѣсячно.
- 75) Нувеллистъ. Музикальный журналъ, съ Литературными прибавленіями. Ежемѣсячный.
- 76) Ваза. Журналъ шитья и вышиванья, дамской экономіи, сельскаго и городскаго хозяйства. Ежемѣсячный.
- 77) Гирлянда. Журналъ новѣйшихъ образцовъ для шитья, вышиванья по канвѣ и въ тамбурѣ, выкроекъ, узоровъ и послѣднихъ Петербургскихъ и Парижскихъ модъ. Ежемѣсячный, на Русскомъ и Французскомъ языкахъ.
- 78) Мода, то-же.
- 79) Сѣверный цвѣтокъ. Ежемѣсячный.
- 80) Весельчакъ. Еженедѣльный журналъ всякихъ разныхъ странностей свѣтскихъ, литературныхъ, художественныхъ и иныхъ.

Въ Москвѣ:

- 81) Творенія св. отцевъ въ Русскомъ переводе, съ Прибавленіями духовнаго содержанія, издаваемыя при Московской духовной академіи. Четыре книги въ годъ.

- 82) Московскія (университетскія) вѣдомости. Выходятъ три раза въ недѣлю.
- 83) Промышленный листокъ. Выходитъ два раза въ недѣлю.
- 84) Московская медицинская газета. Еженедѣльная.
- 85) Московскія губернскія вѣдомости. Еженедѣльныя.
- 86) Вѣдомости Московской городской полиціи. Ежедневныя.
- 87) Чтенія въ Императорскомъ Московскомъ Обществѣ исторіи и древностей Россійскихъ. Четыре книжки въ годъ.
- 88) Вѣстникъ естественныхъ наукъ, издаваемый Императорскимъ Московскимъ Обществомъ испытателей природы. Выходитъ два раза въ мѣсяцъ.
- 89) Журналъ землевладѣльцевъ. Ежемѣсячный.
- 90) Русскій вѣстникъ. Учено-литературный журналъ. Выходить книжками два раза въ мѣсяцъ.
- 91) Атенеи. Журналъ критики, современной исторіи и литературы. Выходитъ еженедѣльно.
- 92) Библіографическія записки. Выходятъ еженедѣльно.
- 93) Журналъ сельского хозяйства, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества сельского хозяйства. Ежемѣсячный.
- 94) Московскій врачебный журналъ. Выходитъ чрезъ каждые два мѣсяца.
- 95) Журналъ садоводства, издаваемый Россійскимъ Обществомъ любителей садоводства. Выходитъ ежемѣсячно.
- 96) Журналъ охоты. Ежемѣсячный.
- 97) Вѣстникъ Парижскихъ модъ. Ежемѣсячный.
- 98) Магазинъ модъ и рукодѣлья. То-же.
- 99) Сандрильона. Журналъ шитья, вышиванья и разныхъ работъ. Ежемѣсячный.

Въ Вильнѣ:

- 100) Виленскій вѣстникъ. Офиціальная газета, выходитъ два раза въ недѣлю.

Въ Иркутскѣ:

- 101) Записки Сибирскаго отдѣла Императорскаго Русскаго географическаго Общества. Выходятъ безсрочно.
- 102) Иркутскія губернскія вѣдомости.

Въ Казани:

- 103) Православный собесѣдникъ. Выходитъ ежемѣсячно.
- 104) Ученые записки Императорскаго Казанскаго университета. Четыре книжки въ годъ, безсрочныя.
- 105) Записки Императорскаго Казанскаго экономического Общества. Издаются ежемѣсячно.
- 106) Казанская губернскія вѣдомости.

Въ Киевѣ:

- 107) Воскресное чтеніе, издаваемое при Киевской духовной академіи. Выходитъ еженедѣльно.
- 108) Киевская губернскія вѣдомости.

Въ Одессѣ:

- 109) Одесский вѣстникъ. Выходитъ три раза въ недѣлю.
- 110) Записки, издаваемыя Обществомъ сельского хозяйства южной Россіи. Выходятъ ежемѣсячно.

Въ Тифлисѣ:

- 111) Кавказъ. Газета политическая и литературная. Выходитъ еженедѣльно, по вторникамъ и пятницамъ.
- 112) Записки Кавказскаго Общества сельского хозяйства. Ежемѣсячныя.
- 113—158) Сверхъ того издаются на Русскомъ языке Губернскія вѣдомости въ Архангельскѣ, Астрахани, Витебскѣ, Владивостокѣ, Вологдѣ, Воронежѣ, Вяткѣ, Гроднѣ, Екатеринославлѣ, Житомирѣ, Калугѣ, Каменцѣ-Подольскомъ, Костромѣ, Ковнѣ, Курскѣ, Минскѣ, Митавѣ, Могилевѣ, Нижнемъ-Новгородѣ, Новочеркасскѣ (войсковыя), Новгородѣ, Орѣ, Пензѣ, Перми, Петрозаводскѣ, Полтавѣ, Псковѣ, Ревелѣ, Ригѣ, Рязани, Самарѣ, Саратовѣ, Симбирскѣ, Симферополѣ, Смоленскѣ, Ставрополѣ, Тамбовѣ, Твери, Тобольскѣ, Тулѣ, Уфѣ, Харьковѣ, Херсонѣ, Черниговѣ и Ярославлѣ, — итого 45 (*).

(*) Губернскія вѣдомости выходятъ однажды въ недѣлю, и раздѣляются на два отдѣла: 1) на общий, коего статьи предназначаются для всеобщаго по государству свѣдѣнія, и 2) на местный, въ коемъ печатаются статьи къ свѣдѣнію по одной только своей губерніи. Первый отдѣлъ весь

НА ФРАНЦУЗСКОМЪ ЯЗЫКѢ:

Въ С. Петербургъ:

- 159) Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. Выходятъ выпусками, безсрочно.
- 160) Bulletin de la classe physico-matématique de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. Выходитъ листами, безсрочно.
- 161) Bulletin de la classe des sciences historiques, philologiques et politiques de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. Выходитъ листками, безсрочно.
- 162) Bulletin de la Société Impériale d'archéologie de St. Pétersbourg. Выходитъ выпусками, безсрочно.
- 163) Journal de St. Pétersbourg. Ежедневная газета.
- 164) Revue étrangère de la littérature, des sciences et des arts. Choix d'articles extraits des meilleurs ouvrages et recueils périodiques publiés en Europe. Выходитъ три раза въ мѣсяцъ, въ 1, 10 и 20 числа.
- 165) Le Dimanche. Journal hebdomadaire. Litterature, beaux-arts, théâtres, causeries, nouvelles du monde etc.

Въ Москве:

- 166) Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou. Четыре книжки въ годъ, безсрочныя.

Въ Одессѣ:

- 167) Journal d'Odessa. Выходитъ еженедѣльно два раза.

НА Нѣмецкомъ языке:

Въ С. Петербургъ:

- 168) St. Peterburgische Zeitung. Ежедневная газета.
- 169) St. Petersburgische Handels-Zeitung. Выходятъ три раза въ недѣлю.

официальный; второй-же состоитъ изъ двухъ частей — официальной и неофициальной. Губернскія вѣдомости Эстляндскія, Лифляндскія и Курляндскія издаются на Русскомъ и на Нѣмецкомъ языкахъ.

- 170) St. Petersburger Preis-Courant, ausgegeben vom Department des auswärtigen Handels, alle Dienstage und Freitage, während der Schiffahrt und nach Beendigung derselben nur Freitags.
- 171) Verzeichniss der vorzüglichsten in St. Petersburg eingeführten Waaren.
- 172) Mittheilungen der Frein Oekonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg. Шесть книжекъ въ годъ.
- 173) Medicinische Zeitung Russlands. Выходитъ еженедѣльно.

Въ Дерптъ:

- 174) Dörptsche Zeitung. Выходятъ три раза въ недѣлю, по вторникамъ, четвергамъ и субботамъ.
- 175) Das Inland. Eine Wochenschrift für Liv-, Ehst- und Kurlands Geschichte, Geographie, Statistik und Literatur. Газета — выходитъ еженедѣльно.
- 176) Livländische Jahrbücher der Landwirthschaft. Выходить выпусками, безсрочно.
- 177) Verhandlungen der gelehrten Ehstnischen Gesellschaft. Выходить выпусками, безсрочно.

Въ Риге:

- Livländische Gouvernements-Zeitung. Выходитъ два раза въ недѣлю.
- 178) Riga sche Anzeige von allerhand dem gemeinen Wesen nötigen und nützlichen Sachen, welche mit hoher obrigkeitlicher Bewilligung bekannt gemacht werden. Выходитъ два раза въ недѣлю.
- 179) Der Zuschauer. Выходитъ разъ въ недѣлю.
- 180) Livländisches Amts-Blatt. Выходитъ два раза въ недѣлю.
- 181) Riga sche Stadtblätter. Выходитъ разъ въ недѣлю.
- 182) Mittheilungen und Nachrichten für die evangelische Geistlichkeit-Russlands, herausgegeben unter Mitwirkung mehrerer evangelischen Geistlichen Russlands durch Dr. Carl Christian Ulmann.
- 183) Mittheilungen aus dem Gebiete der Geschichte Liv-, Ehst- und Kurland's, herausgegeben von der Gesellschaft für Geschichte

und Alterthumskunde der Russischen Ostsee-Provinzen. Выходятъ безсрочными выпусками.

- 184) Correspondenzblatt des Naturforschenden Vereins zu Riga.
Выходить листками, безсрочно.

Въ Митавѣ:

Kurländische Gouvernements-Zeitung. Выходятъ два раза въ недѣлю.

- 185) Kurländische landwirtschaftliche Mittheilungen. Издаются выпусками, безсрочно.
186) Mitausche Zeitung. Выходитъ два раза въ недѣлю.
187) Sendungen der Kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst. Выходитъ выпусками, безсрочно.

Въ Ревельѣ:

- 188) Archiv für Liv-Ehst- und Kurländische Geschichte. Выходятъ безсрочными выпусками.
Ehstländische Gouvernements-Zeitung. Выходятъ два раза въ недѣлю.

Въ Одессѣ:

- 189) Unterhaltungsblatt für deutsche Ansiedler im südlichen Russland. Выходить ежемѣсячно, листками.

Въ Кронштадтѣ:

- 190) Liste der importirten Waaren.
191) Schiffs-Liste.

Въ Либавѣ:

- 192) Libausche Wochenblatt. Выходитъ два раза въ недѣлю.

Въ Перновѣ:

- 193) Pernausches Wochenblatt. Еженедѣльная газета.

НА АНГЛІЙСКОМЪ ІЗНІКѣ:

Въ С. Петербургѣ:

- 194) List of the principal goods imported into St. Petersburg.
 195) List of goods cleared for exportations at the St. Petersburg Customhouse.
 196) St. Petersburg Price-Current, published by subscription at the Department of Commerce, every Tuesday and Friday during the Shipping Season, and after the close of the same every Friday only.

Въ Одессѣ:

- 197) Porto-Franco d'Odessa.

НА ПОЛЬСКОМЪ ІЗНІКѣ:

Въ С. Петербургѣ:

- 198) Tygodnik Petersburski. Gazeta urzędowa Królestwa Polskiego.
 Выходитъ два раза въ недѣлю.

Въ Вильнѣ:

Kuryer Wilenski. Gazeta urzędowa (то-же, что на Русскомъ).
 См. выше.

НА ЛАТИНСКОМЪ ІЗНІКѣ:

Въ Лемзаль:

- 199) Widsemmes Latweeschu Awises.

Въ Митавѣ:

- 200) Latweeschu Awises. Еженедѣльная газета.

НА ГРУЗИНСКОМЪ ІЗНІКѣ:

Въ Тифлісѣ:

- 201) Литературный журналъ, — еженедѣльный.
 202) Заря. Журналъ. Двѣнадцать книжекъ въ годъ.

на армянскомъ языке:

Въ Москвѣ:

203) Голубь Масиса. Ежемѣсячный журналъ.

Въ Тифлисѣ:

204) Пчела Армении. Еженедѣльная газета.



НОВЫЯ КНИГИ,

ИЗДАННЫЯ ВЪ РОССІИ.

Полное собрание сочинений К. А. Невозина. Томы I и II.
Энциклопедия законовъдѣнія. С.Пб. 1857 г.

СТАТЬЯ ВТОРАЯ.

Въ предшествующей книжкѣ нашего журнала мы разсмотрѣли содержаніе общей части энциклопедіи законовъдѣнія; теперь намъ предстоитъ познакомить читателей съ особеною частію, заключающею въ себѣ историческое развитіе началь, выведенныхъ въ общей части, въ двухъ отношеніяхъ: путемъ теоріи — въ сознаніи мыслителей, и путемъ практики — въ положительныхъ законодательствахъ.

Въ введеніи къ этой части авторъ излагаетъ сперва понятіе объ исторіи законовъ и законовъдѣнія. Исторія, говоритъ Невозинъ, представляетъ намъ съ первого взгляда множество разнообразныхъ происшествій, следующихъ случайно и безъ всякаго порядка одно за другимъ; но внимательно разсматривая историческая происшествія, мы тотчас находимъ нѣкоторое единство, порядокъ между ними. Это единство можетъ быть сначала только единство *субъективное*, — единство въ духѣ автора, сочиняющаго исторію, который, предположивъ при составленіи ея опредѣленную какую-нибудь цѣль, все свое изложеніе направляетъ къ этой цѣли, и раскрывая повсюду причины и слѣдствія происшествій, дѣластъ чрезъ то исторію доказательствомъ опредѣленной мысли и средствомъ назиданія. Но субъективное единство имѣть необходимъ своимъ основаніемъ единство *объективное*, — единство самыхъ происшествій, самыxъ вещей. Что касается объективнаго единства, то прежде всего открывается намъ *единство низшаго раз-*

рлда, причины эмпирическія, законы, привадлежащіе къ низшему порядку вещей, — когда мы рассматриваемъ происшествія безъ отношенія къ высшей идеѣ исторіи, къ высшей цѣли бытія человѣческаго, не обращая вниманія на планъ божественнаго Провидѣнія, когда мы двигаемся непосредственно внутри круга историческаго, не возводя нашихъ взоровъ за его предѣлы. Но, кроме этого низшаго, ограниченнаго объективнаго единства, въ историческихъ происшествіяхъ господствуетъ и высшее единство: все они имѣютъ нѣкоторую цѣль въ Умѣ божественному и происходить по неизмѣннымъ законамъ, имѣющимъ свое основаніе въ высшемъ порядкѣ вещей.

Слѣдовательно главною задачею исторіи вообще и исторіи законовъ въ частности Неволинъ полагаетъ: указаніе высшаго единства въ историческихъ происшествіяхъ, слѣдующихъ повидимому случайно одно за другимъ, но на самомъ дѣлѣ имѣющихъ нѣкоторую цѣль въ Умѣ божественному и происходящихъ по неизмѣннымъ законамъ, которые имѣютъ свое основаніе въ высшемъ порядкѣ вещей. Въ какомъ-же отношеніи находятся начала необходимости и случайности въ историческихъ происшествіяхъ? На это Неволинъ отвѣчаетъ слѣдующимъ образомъ: «Весь родъ человѣческій имѣеть одну общую цѣль. Въ стремленіи къ этой цѣли онъ непрерывно двигается впередъ, а не стоять на одномъ и томъ-же мѣстѣ, не повторяетъ въ своей жизни пѣчно одно и то-же. Правда, при этомъ шествіи впередъ мы видимъ нѣкоторыя уклоненія отъ прямого пути; достигнувши до извѣстной степени совершенства, человѣческій родъ представляется потомъ опять упадающими. Но это представляется только при поверхностномъ взглѣдѣ. Напротивъ, если мы будемъ смотрѣть на существо вещи, на внутренній духъ, развивающійся посредствомъ спѣщенія причинъ и дѣйствій, то мы дѣйствительно увидимъ, что человѣчество идетъ впередъ все далѣе и далѣе; замѣчаемыя уклоненія отъ пути, ведущаго къ цѣли, суть только инимыя, допускаемыя божественнымъ Провидѣніемъ, съ токою цѣлію, чтобъ тѣмъ вѣрнѣе достигнуть ея косвеннымъ путемъ. При осуществленіи общей цѣли бытія рода человѣческаго каждый народъ, каждый вѣкъ имѣеть свою особенную задачу, какъ-бы особенное начало, которое онъ долженъ развить. Нравственная идея должна вполнѣ раскрыться. Одному народу или вѣку предоставляется раскрыть одну ея сторону, другому — другую, третьему — третью. Начало, развитое

однимъ народомъ, передается отъ него другому, который на основаніи сего начала развиваетъ свое особенное начало, и кончивши свою работу, передаетъ ее третьему, и такъ далѣе. Такимъ образомъ каждое низшее начало сохраняется въ каждомъ высшемъ, но естественно столько, сколько это позволяетъ свойство высшаго начала. При такомъ развитіи общее достояніе человѣчества непрерывно умножается и передается отъ одного поколѣнія другому. Само собою разумѣется, что въ одно и то же время могутъ стоять различные народы на различныхъ ступеняхъ развитія, — и въ одно время съ народомъ, стоящимъ на высшей ступени бытія, могутъ стоять народы, стоящіе на низшихъ ступеняхъ».

Затѣмъ авторъ указываетъ способъ изложенія исторіи законовъ и законовѣдѣнія: такъ-какъ историческая происпшествія развиваются въ порядкѣ, опредѣленномъ высшею необходимостю, то этотъ порядокъ долженъ быть сознанъ въ самой исторіи. Но кромѣ того въ исторіи долженъ быть сознанъ и порядокъ происпшествій, опредѣляемый необходимостю какого-бы то ни было рода; и въ этомъ отношеніи всегда должно помнить, что ни одна сторона жизни народной не существуетъ отдѣльно отъ другой. Но если всѣ стороны жизни народной находятся въ связи между собою, то особенно связаны другъ съ другомъ философія законодательствъ и законодательства положительныя. Философія обнимаетъ мысль дѣйствительность, истинно существующее, необходимое въ вещахъ и соединяетъ разнообразное въ одно цѣлое; — то-же самое дѣлаетъ и философія законодательства по отношенію къ законодательству положительному. Философы, болѣе или менѣе безъ сознанія, болѣе или менѣе съ сознаніемъ отвлекаютъ всеобщее (по ихъ понятіямъ), неизмѣнное отъ законовъ и общественныхъ установлений своего вѣка, своего народа, — п разнообразіе, здѣсь представляющееся во множествѣ случайностей, возводить къ единству. Въ философіи законодательства дается намъ, какъ единое, то-же самое, что въ положительному законодательствѣ мы находимъ разсѣянными по множеству случайностей; эти случайности въ ней отсѣкаются и представляются только чистое существо, въ нихъ выражющееся.

Таковые мысли Неволина о значеніи исторіи и способѣ ея изложенія. Мы привели ихъ съ тою цѣлью, чтобы указать, какъ правиленъ взглядъ Неволина на исторію и на прямую цѣль ея и какое достоинство заключается въ его *особенной* части энциклопедіи.

При вышеуказанномъ взглѣдѣ она не является только сборникомъ историческихъ фактovъ и простымъ изложеніемъ ихъ въ извѣстной послѣдовательности, но стройнымъ, гармоническимъ цѣльнымъ, въ которомъ всѣ части неразрывно связуются между собою, гдѣ каждый фактъ имѣеть свое мѣсто и значеніе въ ряду другихъ, а всѣ они служатъ выраженіемъ высшаго единства. Въ такой стройности и строгой системѣ соединяются между собою въ особенной части энциклопедіи какъ исторія философія права и исторія положительныхъ законодательствъ, такъ и отдельныя явленія въ каждой изъ нихъ.

Изъ сказанаго мы видимъ, что Неволинъ имѣеть правильный, истинно-философскій взглядъ на исторію. Но чтобы точнѣе определить характеръ этого взгляда и тѣмъ указать направление исторической части энциклопедіи и главную мысль, которая приведена въ ней, мы должны коснуться мыслей Неволина о раздѣленіи исторіи законовъ и законовѣдѣнія по времени.

Дѣятельность человѣка, говорить авторъ, движется между двумя началами: между началомъ всеобщаго и началомъ особеннаго. Во-1-хъ, человѣкъ во всѣхъ направленіяхъ своей дѣятельности имѣеть для себя твердую, всеобщую, необходимую цѣль (само въ себѣ истинное, прекрасное, благое); но, во-2-хъ, при осуществленіи этой цѣли человѣкъ долженъ обладать своимъ особыннымъ самосознаніемъ, дѣйствовать изъ самого себя. Это принадлежитъ къ существу духа человѣческаго. Во всемъ, что ни происходитъ съ нимъ, онъ хочетъ и долженъ сохранять сознаніе о себѣ: онъ хочетъ знать о предметахъ не по слуху отъ другихъ, даже не по собственному простому безотчетному чувству, но по ясному прозрѣнію въ истину на основаніи своихъ высочайшихъ, столь-же достовѣрныхъ для него началъ, сколь достовѣрно для него собственное его бытіе; онъ хочетъ собственнымъ разумѣніемъ, произволомъ участвовать въ дѣяніи, — и тогда только присвоисть себѣ свои поступки, когда самъ произвелъ ихъ съ сознаніемъ, самъ желалъ ихъ; онъ хочетъ во всемъ, что онъ ни производить, находить для себя удовлетвореніе, видѣть осуществленіе своихъ собственныхъ цѣлей и наслаждаться удовольствіемъ при мысли о своихъ дѣлахъ, — собственнымъ умомъ различать добро и зло и въ своей совѣсти имѣть для того высшее судилище. Высшая степень совершенства человѣка была-бы та, когда-бы оба начала, какъ всеобщее, такъ и особенное, были-бы въ немъ

вполнѣ раскрыты, дѣйствуя совокупно, — когда-бы его мышленіе истиннаго было самомышленіемъ, его чувствованіе прекраснаго — самочувствованіемъ, его дѣйствованіе, устремленное къ добру, — самодѣйствованіемъ, и наоборотъ. Взаимное отношеніе означенныхъ двухъ началъ въ человѣческой дѣятельности можетъ быть троякое: 1) въ человѣческой дѣятельности можетъ преобладать начало всеобщаго, такъ-что произволь человѣка, его самодѣятельность представляются, болѣе или менѣе, несуществующими; 2) въ дѣятельности человѣка можетъ преобладать начало особеннаго, когда всеобщее представляется болѣе или менѣе несуществующимъ для него, и 3) оба начала, т. е. какъ всеобщес, такъ и особенное, могутъ господствовать въ одно и то-же время въ человѣческой дѣятельности, находясь въ равновѣсіи между собою. Характеръ древней исторіи есть преобладаніе всеобщаго надъ особеннымъ, характеръ новой исторіи есть преобладаніе особенного надъ всеобщимъ; наконецъ должно быть еще такое время, гдѣ-бы оба эти начала были развиты вмѣстѣ въ совершенѣйшей степени, при существованіи совершеннѣйшаго между ними равновѣсія.

Чтобы вполнѣ понять значение вышеуказанныхъ мыслей, мы должны припомнить себѣ сказанное Неволинымъ о значеніи *воли*, на что мы указали при обзорѣ общей части энциклопедіи. Въ волѣ, какъ мы видѣли, Неволинъ разліпчастъ двѣ стороны: *всеобщность*, т. е. способность отторгнуться отъ всякаго опредѣленного состоянія, и *особенность*, т. е. необходимое пребываніе въ опредѣленномъ состояніи, — и сущностью воли полагаетъ соединеніе этихъ двухъ началъ — всеобщности и особенности, такъ чтобы воля въ одно и то-же время пребывала въ себѣ самой и дѣлала себя противоположно себѣ самой, — однимъ словомъ опредѣляла сама себя. Сравнивая съ этимъ положеніемъ вышеприведенные мысли Неволина о различномъ отношеніи, въ которомъ могутъ находиться начала всеобщаго и особеннаго (т. е. сперва преобладать первое, затѣмъ второе и наконецъ оба прийти въ равновѣсіе), мы видимъ теперь, какую тѣсную связь съ общую частью рассматриваемаго сочиненія имѣть часть особенная, цѣль которой есть историческое раскрытие движенія началъ всеобщаго и особеннаго къ совершеннѣйшему ихъ развитію и равновѣсію между собою. Такимъ образомъ все сочиненіе Неволина обнаруживаетъ въ себѣ единство неразрывное: оно есть стройное цѣлое, части которого сводятся къ одному началу.

Указавъ раздѣлѣніе исторіи законовъ и законовѣдѣнія на древнюю и новую, авторъ въ каждой изъ нихъ опредѣляетъ періоды, основываясь на томъ, въ какой степени преобладало въ исторіи то, или другое начало и наконецъ указываетъ порядокъ изложенія исторіи законовъ и законовѣдѣнія. Въ этомъ отношеніи авторъ для своего изложенія принимаетъ за главное раздѣлѣніе—раздѣлѣніе законовъ на естественные и положительные и законовѣдѣнія — на философію законодательства и законовѣдѣніе положительное. По мнѣнію автора, это необходимо сдѣлать для того, чтобы оба источника нашихъ познаній о законахъ съ точностью отдѣлить другъ отъ друга, дабы потомъ каждый изъ нихъ можно было слѣдить во всей его чистотѣ. Авторъ излагаетъ сперва исторію философіи законодательства, потомъ исторію законодательства и законовѣдѣнія положительного. Это онъ основывается на мысли, что когда философіе будуть уяснены различныя задачи законодательства и различные способы ихъ рѣшенія, то самое положительное законодательство, бывъ сознано такимъ образомъ, представится въ яснѣйшемъ видѣ. При изложеніи исторіи того и другаго предмета авторъ слѣдуетъ сколько естественному порядку времени, столько-же и внутреннему послѣдовательному порядку, въ какомъ различныя начала какъ въ философіи законодательства, такъ и въ законодательствахъ положительныхъ, раскрывались одно за другимъ.

Прослѣдимъ теперь содержаніе 1-го отдѣла особенной части,— исторію философіи законодательства древнюю и новую.

Въ древней исторіи философіи законодательства авторъ различаетъ развитіе правды въ мірѣ восточномъ, мірѣ Греческомъ и мірѣ Римскомъ. Въ этомъ обозрѣніи авторъ проходитъ молчаниемъ восточныхъ народовъ, такъ-какъ они, по его мнѣнію, не обладали нужными условіями для философіи вообще, — и сознаніе высшей необходимости нравственного порядка вещей существовало на востокѣ въ видѣ чувства религіознаго. Что касается Римлянъ, то при особенномъ преобладаніи у нихъ разсудка, имъ, по словамъ Неволина, чужда была сила умственного созерцанія, по-крайней-мѣрѣ въ той степени, въ какой требуетъ ея философское размышеніе. Напротивъ, характеръ Грековъ дѣялъ ихъ особенно способными къ философіи. Фантазія влекла ихъ непрерывно въ міръ идеальный; свѣтлый разсудокъ управлялъ этимъ полетомъ. Такимъ образомъ для исторіи философіи законодательства, по мнѣнію

достойного профессора, остаются особенно важными одни только Греки.

Соглашаясь съ авторомъ въ сущности дѣла, мы не можемъ однако вполнѣ одобрить совершенного молчанія, которымъ онъ проходитъ востокъ. Хотя дѣйствительно въ Азіи мы не найдемъ развитой науки философіи права, потому-что и вообще не была развита философія, какъ самостоятельная и независимая наука, но тѣмъ не менѣе первоначальные ея зародыши открываются въ ученіяхъ восточныхъ мыслителей, которые бросали философскій взглядъ на вѣрованія грубой народной религіи и истолковывали ея символы. Достаточно для этого вспомнить учрежденіе мистерій въ Египтѣ и у другихъ народовъ, где выражалось высшее вѣрованіе, превышавшее вѣрованія народа, и которыхъ служили истолкованіемъ грубыхъ религіозныхъ понятій народа. Поэтому мы полагаемъ, что при изложеніи исторіи философіи законодательства весьма незадачливъ было-бы обратить вниманіе и на первые ея зародыши, указать первые слѣды ея, скрывающіеся въ религіозныхъ вѣрованіяхъ, но обнаруживающіе себя въ различныхъ учрежденіяхъ и положительныхъ законахъ. Важность такого раскрытия философскихъ началъ, права на востокѣ доказывается какъ тѣмъ, что все государственное устройство восточныхъ государствъ опиралось на этихъ началахъ, такъ и тѣмъ, что Греческіе мудрецы, путешествуя по востоку и изучая его, конечно, должны были испытать на себѣ вліяніе восточныхъ мыслителей и отразить его въ своихъ философскихъ ученіяхъ.

Неволинъ прямо начинаетъ свою древнюю исторію философіи законодательства съ изложения развитія правды въ мірѣ Греческомъ, и въ Греческой философіи различается три периода: 1) периодъ отъ Фалеса до Сократа, 2) периодъ философіи Сократической и 3) периодъ развитія Греческой философіи между Римлянами и восточными народами. Изъ этихъ трехъ периодовъ съ особенностями тщаніемъ обработанъ второй и преимущественно ученіе Платона и Аристотеля. Строгая система, полнота и точность изложения составляютъ отличительные признаки этого отдѣла древней исторіи философіи законодательства. Что касается первого и третьего периода, то они изложены гораздо кратче, и потому не даютъ вполнѣ яснаго понятія какъ объ ученіяхъ, приготовившихъ философію Сократа и его послѣдователей, такъ и о состояніи Греческой философіи послѣ Аристотеля до возникновенія философіи христіанской.

Поэтому должно сказать, что древняя история философии законодательства, важная, какъ монографія, прекрасно излагающая учения величайшихъ мыслителей древности, нѣсколько теряетъ свои достоинства, если мы станемъ ее рассматривать въ связи съ цѣлою исторіею философіи права, такъ-какъ читатель не можетъ въ совершеннѣй уяснить себѣ ту постепенность, въ которой развивалась философія права въ древнемъ мірѣ, тѣ пути и распутія, которымъ слѣдовала она вprodолженіе многихъ вѣковъ, и наконецъ паденіе ея предъ новою философіею христіанскою. Недостатокъ этотъ нѣсколько восполняется, впрочемъ, общими замѣчаніями автора о древней философіи законодательства, гдѣ вкратцѣ указанъ главный ходъ ея постепенного развитія въ соотвѣтствіи общимъ ходомъ исторіи древнихъ народовъ.

Все вообще развитіе древней философіи, по справедливому мнѣнію Неволина, было направлено къ тому, чтобы постигнуть безусловное превосходство духа предъ природою, разумного предъ неразумныи, внутренняго предъ вѣшнимъ. Это направлѣніе мы примѣчаемъ и въ древней философіи законодательства. При самомъ первомъ ея началѣ оно выразилось уже въ понятіяхъ о цѣли земной жизни человѣка, какія мы находимъ у Анаксимандра, Писагора, Парменида, Гераклита, Анаксагора. Но это влеченіе къ высшему миру было еще только влеченіе безотчетное, безсознательное и не основывалось на глубокомъ познаніи существа вещей. Анаксимандръ указалъ на превысеннѣе начала, владычествующее въ мірѣ, — на умъ. Софисты, взирая на каждого человѣка съ его отдельными разумомъ, какъ на существо, составляющее цѣль для самого себя, обняли свою философіею одну только сторону сего начала. Отъ такого отдельного и односторонняго взгляда на человѣческую природу всѣ основанія правды поколебались; все было разрушено въ порядкѣ жизни общественной; все надлежало возсозидать снова. Въ противоположность софистамъ Сократъ, признавъ бытіе верховнаго ума, — который, самъ въ себѣ пребываю однѣ и тотъ-же, дѣйствуетъ одинаково во всѣхъ людяхъ и въ цѣломъ мірѣ, — выразилъ ту основную истину во всѣхъ изысканіяхъ о законодательствѣ, что есть нѣчто само въ себѣ справедливое, есть вѣчные законы правды, какъ изреченія Ума божественнаго, держащіяся своею внутреннею силою. Платону и Аристотелю предоставлено было изложить сіи законы во всей ихъ обширности и показать владычество Ума божественнаго въ жизни

человѣческой, въ союзѣ государственномъ и семейственномъ. Но въ учениі Платона и Аристотеля разумное начало признается во многихъ отношеніяхъ слабымъ для произведенія добра, ограничиваемымъ въ своихъ дѣйствіяхъ природою и веществомъ. У Стоиковъ могущество разумнаго начала признается во всей его полнотѣ; по ихъ учению, разумъ производить добродѣтель самъ изъ себя, а не образуетъ только ее изъ готовой уже матеріи; внутреннее самообладаніе, безстрастіе духа составляетъ высочайшее достоинство человѣка. Единство разума во всѣхъ людяхъ совокупляетъ весь родъ человѣческій въ одинъ обширнѣйшій союзъ. Но въ этомъ союзѣ исчезаютъ уже всѣ различія общественной жизни; общество Стоиковъ не есть какое-либо государство въ-особенности, но весь нравственный міръ. Епикурейцы и Скептики, отвергая даже бытіе справедливаго въ самомъ себѣ, не присовокупили ничего особенного къ философіи законодательства. Но послѣднюю цѣлую ихъ стремленій была, также какъ у Стоиковъ, внутренняя самостоятельность, невозмутимость духа. Цицеронъ раскрылъ мысли Стоиковъ о единствѣ правды между людьми, и въ особенности сдѣлалъ приложеніе этихъ мыслей къ правдѣ между народами. Но что онъ говорить о разныхъ союзахъ общежитія, о государствахъ, о разныхъ вѣтвяхъ законодательства, то, составляя разнородную смѣсь мнѣній, заимствованныхъ изъ Греческой философіи, не вознаграждаетъ недостатка изслѣдований о сихъ предметахъ у самихъ Стоиковъ. Наконецъ въ Неоплатонической философіи выражено ничтожество физического, превосходство разумнаго съ такою силу, ясностію, съ какою эти истины до-тѣхъ-поръ никогда не выражались. Государство при этомъ удерживаетъ также свое мѣсто и значеніе. Впрочемъ, все оно устремлено къ сверхчувственному. Духъ, собравшись въ себя самого, достигнувъ своего внутренняго міра, хочетъ только созерцать духовное, быть только чистымъ духомъ.

Сравнивая весь этотъ ходъ философіи законодательства у древнихъ народовъ съ общимъ ходомъ ихъ исторіи, мы замѣчаемъ, говорить Неволинъ, между тѣмъ и другимъ разительное соответѣствие. Общій характеръ древнихъ народовъ составляетъ преобладаніе въ нихъ міра физического надъ міромъ духовнымъ: ихъ исторія въ цѣломъ есть исторія постепеннаго и медленнаго освобожденія духа изъ-подъ владычества природы. Въ порядкѣ сего освобожденія прежде всего надлежало раскрыться низшимъ элементамъ.

тамъ жизни; они дѣйствительно раскрылись и произвели свойственныя имъ явленія — смѣшнія добра и зла. Но въ то-же время пробуждались въ людяхъ и высшія потребности духа; по мѣрѣ того, какъ зло, возрастаю, представлялось въ живѣшихъ чертахъ, усиливалось въ душахъ и желаніе освободиться отъ него.

Послѣ простаго образа жизни подъ правлѣніемъ царскимъ, у Грековъ вездѣ почти образовались аристократіи, вскорѣ перерождавшіяся въ олигархіи; но аристократіи и олигархіи съ своей стороны тотчасъ должны были вступить въ борьбу съ другимъ дѣятельнѣйшимъ началомъ жизни — демократіею. Въ колоніяхъ открылась эта борьба гораздо прежде, нежели собственно въ Греціи; въ послѣдней она свирѣпствовала съ особеною силою въ промежуткѣ времени между началомъ Персидской и концемъ Пелопонесской войны.

Философы не были при этомъ только спокойными зрителями. Сначала они жили еще совершенно въ кругѣ общей жизни, но съ Писагоромъ открылись первыя усилія философіи — противопоставить вторгавшемуся разврату устройство вещей, обязанное своимъ происхожденіемъ лучшимъ временамъ. Гераклитъ былъ первый философъ, въ лицѣ котораго философія, во враждѣ съ существующими законами, съ дѣйствительнымъ устройствомъ общественной жизни, начала удаляться отъ общества. Въ такомъ же духѣ дѣйствовали Демокритъ и Анаксагоръ. Во всемъ этомъ видно уже дѣйствіе нового начала и надъ философами, — дѣйствіе духа, который хочетъ жить въ самомъ себѣ и для себя одного. Но какъ вторженіе этого начала собственно въ Грецію принадлежитъ особенно ко временамъ Пелопонесской войны и непосредственно ей предшествующимъ, то именно около этого-же времени являются и Софисты съ имъ учениемъ, потрясающимъ въ самомъ основаніи Греческія государства.

Обыкновенно Софистовъ называютъ развратителями Греческаго юношества и добрыхъ Греческихъ нравовъ. Но уже Платонъ находилъ невозможнымъ, чтобы такие ничтожные люди, каковы были Софисты, могли развратить кого-нибудь. Они соединились только съ духомъ своего времени, — и когда Греческій народъ самъ уже почувствовалъ нужду въ подобныхъ имъ людяхъ, — предложили ему свои услуги.

Сократъ, вполнѣ увѣренный въ томъ, какъ пагубны для Греческой жизни начала, привнеся Софистами, хотѣлъ всѣми зави-

съвѣшими отъ него средствами остановить потокъ развращенія и своимъ учениемъ, и своею жизнью; но извѣстно, чѣмъ кончились его усилия.

Со всѣмъ жаромъ чистой, просвѣщенной любви къ отечеству Платонъ продолжалъ борьбу Сократову съ новымъ духомъ времени; но все было безуспѣшно. Ученику Платона, Аристотелю, принадлежитъ честь образования того героя, съ которымъ Греція, прѣисполненная внутренняго движенія, вылилась, такъ сказать, изъ своихъ береговъ, и, переступивъ иѣру, отъ самой природы ей назначенную, потеряла сама себя въ обширныхъ странахъ востока. Вмѣстѣ съ этимъ философія начала снова приобрѣтать равнодушіе, которымъ она дотолѣ не могла насладиться, взирая на ходъ дѣлъ общественныхъ, на развратъ, со всѣхъ сторонъ вторгающійся въ государство. Аристотель чувствуетъ вполнѣ силу времененныхъ и мѣстныхъ обстоятельствъ надъ дѣлами человѣческими; онъ не имѣетъ никакой надежды управлять ходомъ происшествий по своимъ желаніямъ; онъ довольствуется только тѣмъ, чтобы понять существо общественныхъ отношеній, и находя невозможнымъ, чтобы для всѣхъ людей годилось все, предоставляетъ искать имъ единственно такого состоянія, къ какому они способны.

Смерть Александра Македонскаго сопровождалась рѣшительнымъ разрушениемъ общественной жизни въ Греціи; съ тѣмъ вмѣстѣ исчезла для Грековъ и вся нравственность, вся добродѣтель, которая у нихъ была совершенно привязана къ государственному быту. Высшія цѣли жизни, общее благо, благо отечества были совершенно потеряны изъ вида; всякий заботился только о себѣ одномъ; священный страхъ, внушенный религіею, уже давно не существовалъ. Въ этомъ состояніи нравовъ люди съ возвышенными чувствами не могли найти свойственнаго имъ поприща. Одни изъ нихъ видѣли здѣсь всеобщій развратъ, другіе — совершенную пустоту жизни и чувства. Въ одномъ только равнодушіи ко всему, въ безстрастіи, въ невозмутимости, внутренней свободѣ, независимости духа" искали они для себя спасенія. И вотъ именно всемирное нравственное значеніе философіи стоической, епікурейской, скептической. Для каждой изъ нихъ крайнюю цѣлью есть внутренняя независимость духа отъ происшествій виѣшняго міра, но каждая ищетъ этой цѣли по своимъ особеннымъ побужденіямъ, каждая достигаетъ до нея особыеннымъ путемъ и своими средствами.

Греки вмѣстѣ съ завоеваннымъ отъ нихъ восточнымъ міромъ

были покорены Римлянами. Первовначально господствовала въ Римѣ простота нравовъ, любовь къ общему благу; но когда онъ устремился къ завоеваніямъ, обогатился отъ награбленной добычи и познакомился со всѣми утонченными искусствами Греціи и востока, — тогда своекорыстныя побужденія также возобладали въ немъ, развратъ сдѣлался также всеобщимъ, какъ въ Греціи и на востокѣ. Философскія системы, около того-же времени образовавшіяся въ Греції вслѣдствіе подобнаго разврата, т. е. философія стоическая и эпикурейская, были теперь съ радостю приняты и Римлянами. Наконецъ Римъ призналъ надъ собою единовластіе Августа. Нужна была вся крѣость, все грозное могущество Римскихъ императоровъ, чтобы возводить ко всеобщему единству тѣ разнородные элементы, изъ которыхъ составилась Римская держава, и искоренять злоупотребленія. Преимущественно въ эти-то времена философія должна была соединиться съ религію, чтобы доставить людямъ успокоеніе отъ заботъ и волненій міра. Теперь время было явиться и той философіи, которая хотѣла очистить сердце человѣческое отъ естественныхъ влечений и страстей, которая стремилась для того исторгнуть людей изъ всѣхъ обыкновенныхъ отношеній жизни семейственной, гражданской, государственной, которая взамѣнь того, соединяя ихъ въ совершенійшее общество, устремила весь умъ къ созерцанію вѣчнаго.

Такимъ образомъ міръ древній прешелъ; но онъ прешелъ только какъ виѣшнее, видимое явленіе. Внутреннее, духовное начало сосредоточило наконецъ въ себѣ всю жизнь древнихъ народовъ. Среди новыхъ народовъ оно породило изъ себя новый порядокъ вещей, и пересоздавъ союзъ семейственный, гражданскій, государственный, проникнуло живымъ духомъ своимъ всѣ отношенія общежитія. Постигнуть это новое образованіе человѣческаго общества и связать древнее съ новымъ — есть предметъ философіи нового времени.

Разсмотримъ теперь новую исторію философіи законодательства, отличительный характеръ которой, какъ и всей новой исторіи, есть преобладаніе особенного надъ всеобщимъ, т. е. духа надъ природою, свободы надъ необходимости, субъективнаго надъ объективнымъ. Этотъ переворотъ въ исторіи явился необходимымъ слѣдствіемъ распространенія христіанской религіи, которая дала новое значеніе личности. При ней понятіе лица не исчезаетъ болѣе въ идеѣ гражданина, при ней человѣкъ не уничтожается

въ союзѣ гражданскомъ и политическомъ, — и прежде всего является членомъ союза высшаго, божественнаго, который освящаетъ и утверждаетъ за нимъ права личности; и вообще то, что въ древности являлось цѣлю, дѣлается только средствомъ.

Такой субъективный характеръ новой философіи, какъ и всего нового міра, по словамъ Неволина, открывается: 1) въ томъ, что духъ ищетъ здѣсь основаній для истины всѣхъ своихъ познаній въ себѣ самомъ, не полагаясь на какое-нибудь виѣшнее свидѣтельство; 2) въ томъ, что самый духъ составляетъ здѣсь важнѣйшій предметъ философскихъ изслѣдованій, и 3) въ томъ, что новая философія повсюду стремится показать владычество въ вещахъ духовнаго начала. Новая философія законодательства является съ тѣми-же чертами; въ-особенности субъективный характеръ ея обнаруживается въ томъ высокомъ уваженіи, какое здѣсь оказывается единичной волѣ и единичной личности.

Въ новой исторіи Неволинъ различаетъ три периода, начиная первый со времени возстановленія наукъ на западѣ Европы, — такимъ образомъ вслѣдъ за изложеніемъ развитія вправды въ мірѣ языческомъ переходить прямо къ исторіи философіи права, начавшейся съ XVI столѣтія, оставляя безъ вниманія огромное пространство времени отъ начала христіанской философіи до эпохи возрожденія. Пятнадцать столѣтій, протекшихъ между этими двумя эпохами, обрисованы авторомъ нѣсколькими строками въ самыхъ краткихъ, общихъ чертахъ, которыя не даютъ понятія о первоначальномъ характерѣ христіанской философіи, постепенномъ ея развитіи и тѣхъ обстоятельствахъ, при которыхъ она приняла направление, указанное авторомъ. Намъ кажется, что хотя время до XVI столѣтія и не дало мыслителей, которые бы разрабатывали философію законодательства, но тѣмъ не менѣе на это время должно быть обращено вниманіе, по важности его для познѣшаго объясненія характера новой философіи права. Въ историческомъ изложеніи постепенного развитія философскихъ понятій о правѣ важно не только изложеніе учений различныхъ мыслителей, но и указаніе связи между отдѣльными системами и причинами, ихъ развившихъ; слѣдовательно едва-ли можно, безъ нѣкотораго вреда полнотѣ взглядовъ и ясности изложенія, проходить молчаніемъ времена, не произведшія философовъ-юристовъ: если эти времена не важны сами по себѣ, то тѣмъ не менѣе они имѣютъ значеніе для объясненія тѣхъ периодовъ, въ которые наука имѣла замѣчательныхъ

представителей. Сказанное нами имѣть тѣмъ болѣе справедливости, что по связи, которая существуетъ между нравственностью и правомъ, философы, изслѣдовавшіе первую, должны были коснуться и втораго, и если не развить ученія о правѣ въ подробности, то предложить хотя иѣкоторыя начала его.

Дѣйствительно, періодъ времени отъ начала христіанской философіи до XVI вѣка важенъ въ указанныхъ нами отношеніяхъ. Въ это пространство времени мы видимъ замѣчательное явленіе,— схоластическую философію, начало которой относится къ VI вѣку. Постепенное образованіе и процвѣтаніе ея было подготовлено развитіемъ христіанской философіи; и въ твореніяхъ отцевъ церкви, — Лактанція, Амвросія Медіоланскаго и блаженнаго Августина мы находимъ свѣтлыя философскія мысли, въ которыхъ видны и начала философіи права. Затѣмъ является дѣйствующею схоластической философія, наполняющая собою цѣлое тѣсячелѣтие.

Эпоха, отдѣляющая языческую философію отъ начала схоластической, есть повелѣніе Юстиніана въ 529 г. закрыть школы философскія, послѣ которыхъ возникли христіанскія монастырскія школы. Въ этихъ школахъ, быстро распространившихся по западной Европѣ, преподавались различныя науки, какъ приготовительныя къ теологии. Но при неустройствѣ политической жизни, при томъ броженіи, которое господствовало въ это время въ Европѣ, философія не могла получить надлежащаго развитія, и труды этого пространства времени состоять въ отдѣльныхъ сочиненіяхъ, лишенныхъ единства, внутренней связи и достоинства. На развитіе наукъ въ этотъ періодъ времени имѣли значительное вліяніе Арапитане, которые возбудили и оплодотворили христіанскую эпоху въ умственномъ отношеніи, такъ-какъ они принѣли въ себя остатки древняго умственнаго образованія и распространяли ихъ въ Европѣ. Но гораздо замѣчательнѣе пространство времени отъ IX до XIV столѣтія, — періодъ высшаго процвѣтанія схоластической философіи. До IX вѣка мы видимъ только отдѣльныя попытки основать христіанскую философію; но въ послѣдующее время эти попытки были приведены въ единство. Важнымъ политическими событиемъ, содѣйствовавшимъ этому, было основаніе Карломъ великимъ могущественнаго Франкскаго королевства. Вслѣдствіе этого хаоса, произведенный переселеніемъ народовъ, сталъ приходить въ порядокъ въ политическомъ и церковномъ отношеніи и явилось желаніе и возможность болѣе основательнаго за-

иятія науками. Въ это время были основаны школы двоякаго рода, — бывшія въ монастыряхъ и въ монастырей; кромѣ того и духовныя власти имѣли въ своихъ епархіяхъ школы, считавшіяся высшими, въ сравненіи съ монастырскими. Всѣ, преподававшіе здѣсь, назывались *scholasticі* и были духовнаго званія. Цѣль этихъ школъ было образованіе духовное, и въ этомъ отношеніи онѣ все болѣе и болѣе подпадали зависимости папской власти. Въ этотъ же періодъ времени возникли и университеты (Оксфордский, Парижский, Болонская-юридическая академія), которые были важнымъ содѣйствіемъ къ развитію философіи.

Но наряду съ этими причинами, содѣйствовавшими образованію философіи, были и препятствія къ возникновенію истинной науки: 1) отчужденіе тогдашихъ ученыхъ отъ знанія природы и исторіи, 2) недостатокъ литературныхъ пособій и 3) развитіе папской власти. Первые два препятствія, впрочемъ отчасти, устранились сношеніями образованныхъ странъ западной Европы съ Испаніею и востокомъ. Въ Испаніи было много Арабскихъ университетовъ, посѣщая которые западные Европейцы получали познанія о разныхъ предметахъ и сокровищахъ древней литературы. Кромѣ того Аравитяне занимались съ большою охотою естественными науками, чуждыми теологамъ; слѣдовательно посѣщеніе Арабскихъ университетовъ оживило въ Европѣ охоту къ естествознанію. Вмѣстѣ съ тѣмъ западные Европейцы познакомились здѣсь съ классическими твореніями древнихъ философовъ, особенно Аристотеля и его комментаторовъ. Сношенія съ востокомъ посредствомъ Крестовыхъ походовъ еще болѣе содѣйствовали этому, такъ-какъ они распространили въ Европѣ знаніе Греческаго языка и тѣмъ дали возможность къ ближайшему знакомству съ твореніями Греческихъ философовъ. Но третье препятствіе, на которое мы выше указали, папская власть, — продолжало дѣйствовать: философія не была согласна съ папскою властію и считалась даже еретичествомъ. Такъ соборъ 1209 г. въ Парижѣ повелѣлъ сжечь новые произведения философскія, запретилъ читать и перепечатывать ихъ. Это, впрочемъ, не могло искоренить философіи, но имѣло своимъ послѣдствіемъ то, что всѣ обратили вниманіе на Аристотеля, который сдѣлялся идоломъ ученыхъ. Церковная власть постоянно стѣсняла философію: иногда она запрещала разсуждать объ извѣстныхъ положеніяхъ церковной догматики, иногда и до-зводила такія разсужденія, но не иначе, чтобы результатомъ ихъ

было доказательство этихъ положеній. Такимъ образомъ философія слилась совершенно съ богословіемъ и по содержанію и по формѣ, — что и составляетъ главный характеръ схоластической философіи. Никто не могъ противорѣчить положеніямъ ея, иначе онъ прескѣдовался, какъ сретикъ. Такая неподвижность схоластической философіи была великимъ зломъ; но несмотря на усилия остановить науку, она вырвалась изъ этихъ оковъ, — и въ самой схоластической философіи обнаружились различныя противоположные направленія, обличавшія движение ума. Эта борьба даетъ всемирное значеніе схоластической философіи, такъ-какъ въ ней возникли плодотворныя сѣмена новой науки.

Противоположныя направленія въ схоластической философіи возникли въ XI вѣкѣ: съ одной стороны явился *реализмъ*, утверждавшій, что понятія и идеи имѣютъ объективную истинность, съ другой *номинализмъ*, отвергавшій объективную действительность понятій и направлявшій умы къ опытному познанію. Представителемъ реализма былъ Ансельмъ, поборникомъ номинализма Росцеллинъ. Борьба, начатая Росцеллиномъ, была благодѣтельна для науки: она возбудила ученую критику и дала движение уму. Это движение было еще усилено появленіемъ *мистицизма*, который не принималъ безусловно догматовъ церкви, но руководился чувствомъ любви къ Богу и ближнему, и эта любовь была источникомъ для всѣхъ выводовъ мистиковъ.

Указанныя различныя направленія породили замѣчательныхъ философовъ, имена которыхъ заслуживаютъ вниманія въ исторіи философіи права, какъ потому, что въ ученихъ своемъ они даютъ понятія о правдѣ, такъ и потому, что они отчасти приготовили новую философію. Изъ этихъ ученыхъ назовемъ Ансельма, представителя реализма, Росцеллина, Абеларда и Иоанна Салисберійскаго, — поборниковъ номинализма, Алberta великаго, — комментатора Аристотеля, прозваннаго «*simia Aristotelis*», Фому Аквината, представителя философіи права по понятіямъ схоластической философіи, и Бонавентуру, отличающагося мистическимъ направленіемъ.

Тринадцатое столѣтіе было верхомъ процвѣтанія схоластической философіи, но за тѣмъ она стала клониться къ упадку. Въ самой себѣ, какъ мы выше указали, она уже носила зародыши своего разрушенія, но къ этому присоединились еще другія обстоятельства, содѣйствовавшія ея паденію и появлению новой эпохи,—

эпохи возрождения. Папская власть, какъ мы имѣли случай замѣтить, пользовалась въ это время сильнымъ авторитетомъ, а крестовые походы возвели ее еще на высшую ступень. Отуманенные своимъ величиемъ, папы допустили злоупотребленія своей власти, которые вызвали противодѣйствія какъ со стороны государей, такъ и частныхъ лицъ: съ одной стороны на несъ воастади императоры Германскіе, короли Французскіе и Англійскіе, съ другой стороны встутили съ ней въ борьбу Іоаннъ Виклифъ, Іоаннъ Гусъ и Еронимъ Прагскій, открывшіе путь ученію Лютера. Сперва папы съ успѣхомъ отражали эти противодѣйствія, но по-томъ должны были уступить въ неровной борьбѣ. Съ постепеннымъ ослабленіемъ церковнаго авторитета падали и тѣ оковы, которыя налагала папская власть на свободное развитіе науки, а подъ вліяніемъ причинъ, возбуждавшихъ новую жизнь въ государствахъ, направление, которому начало положилъ Росцеллинъ, естественно должно было получить силу и обнаружить себя въ философіи XVI вѣка.

Не станемъ останавливаться на этихъ міровыхъ событіяхъ, приготовившихъ эпоху возрождения; сказанного выше мы считаемъ достаточнымъ, чтобы видѣть состояніе философіи до XVI столѣтія и предугадать то направление, которое должна была принять она въ XVI вѣкѣ. Схоластической формализмъ, родившійся въ стѣнахъ монастырей и развивавшійся почти исключительно подъ вліяніемъ церковнаго авторитета, могъ держаться съ своими началами, чуждыми свѣтлого знакомства съ природою и жизнью, только до-тѣхъ-поръ, пока не явились обстоятельства, возбудившія новую жизнь въ государствахъ и пока сильна была церковная власть, преслѣдовавшая, какъ еретиковъ, поборниковъ опытнаго познанія законовъ міра. Но съ паденіемъ прежнихъ началъ и съ ослабленіемъ церковнаго авторитета уничтожились преграды къ свободному развитію науки и зависимость ея отъ вліяній папъ; слѣдовательно начала, противныя формализму, естественно должны были получить права гражданства. Явленія государственной жизни вполнѣ способствовали укорененію и полнѣйшему раскрытию этого направления, — и такимъ образомъ въ XVI вѣкѣ развицялся субъективный характеръ въ философіи.

Послѣ этого небольшаго отступленія прослѣдимъ дальнѣйшее содержаніе рассматриваемаго сочиненія. Неволинъ, какъ мы замѣтили, начинаетъ свое изложеніе развитія правды въ христіанскомъ

міръ съ эпохи возрожденія и дѣлить его на три періода: 1) до Бакона и Декарта, 2) до Канта и 3) философія, начатая Кантомъ.

Состояніе философіи до Бакона и Декарта есть состояніе прі-готовительное, гдѣ обращаетъ на себя преимущественное вниманіе Гуго Гроцій, обнявшій своимъ изслѣдованіями всѣ вопросы права, которые занимали до него различныхъ ученыхъ. Субъективное начало, которое, какъ мы намекнули выше, должно было развиться въ это время, дѣйствительно было положено Гроціемъ въ основаніе его ученія. Мысли этого философа съ подробностю и отчетливостю изложены Неволинъ; изъ нихъ мы остановимся на выводѣ коренного начала правды, чтобы указать нѣсколько, какимъ образомъ раскрылось субъективное начало въ философіи права. Гроцій выводить коренное начало правды изъ самой человѣческой природы. Онъ замѣчаетъ, что живыя существа стремятся не къ одной только своей пользѣ, что уже въ неразумныхъ животныхъ стремленіе къ частной пользѣ умѣряется то любовью ихъ къ своимъ дѣтямъ, то заботливымъ попеченіемъ о другихъ существахъ своего рода. Тѣмъ болѣе, по мнѣнію Гроція, человѣку, который безконечно возвышается надъ всѣми другими животными, надобно приписать способность управляться въ своихъ дѣйствіяхъ не одною только личною пользою. Ему свойственно стремленіе къ сообществу (*appetitus societatis*), стремленіе жить въ обществѣ съ существами своего рода, въ обществѣ спокойномъ и устроенному согласно съ разумомъ, такъ-какъ изъ всѣхъ животныхъ одинъ человѣкъ имѣеть даръ слова, — это важнѣйшее средство сообщенія, и онъ одинъ имѣеть способность дѣйствовать по общимъ началамъ. Соблюденіе общества, согласное съ разумомъ, и есть, по словамъ Гроція, основаніе права въ собственномъ и строгомъ смыслѣ. Все, что согласно съ существованіемъ общества между людьми, какъ разумными тварями, все то согласно и съ правдою; напротивъ все, несогласное съ бытіемъ этого общества, несогласно и съ правдою. Хотя-бы, какъ замѣчаетъ Гроцій, исполненіе обязанностей, отсюда проистекающихъ, не доставляло ить никакой пользы, однакожъ онъ должны быть исполняемы, потому-что сама природа вложила въ человѣка стремленіе жить въ обществѣ съ существами своего рода, и онъ будетъ жить въ сообществѣ съ людьми, хотя-бы ни въ чемъ не нуждался.

Отсюда мы видимъ, въ чемъ Гроцій поставляетъ сущность

правды: если известное дѣйствіе не разрушаетъ общества, долженствующаго существовать между людьми, какъ разумными существами, то это дѣйствіе справедливо; въ противномъ случаѣ оно несправедливо. Таково у Гроція общее начало правды.

При обзорѣ общей части рассматриваемаго сочиненія мы имѣли случай указать, какимъ образомъ субъективное начало въ философіи приняло два направлѣнія. Развитіе этихъ направлѣній составило новый періодъ въ исторіи философіи права.

Періодъ этотъ, съ подробностію разсмотрѣнныи авторомъ, заключаетъ въ себѣ изложеніе развитія двухъ вышепомянутыхъ направлѣній до конца XVIII столѣтія; съ одной стороны является дѣйствующимъ эмпіризмъ, въ которомъ принимается основою и началомъ знанія отношеніе духа человѣческаго къ чувственной природѣ, съ другой является раціонализмъ, принимающій основою и началомъ знанія духъ человѣческій, самостоителій мыслящій, безъ отношенія къ чувственной природѣ. Основателемъ эмпіризма явился Баконъ, главою раціонализма — Декартъ.

Оба эти направлѣнія породили рядъ замѣчательныхъ философій. Въ первомъ направлѣніи прежде всего обращаютъ на себя вниманіе два эмпірика, совершенно противоположные другъ другу, — Гоббезъ и Локкъ. Какъ тотъ, такъ и другой для вывода своихъ положеній отдѣляютъ человѣка отъ общества и представляютъ его себѣ въ первобытномъ состояніи, но это состояніе они рисуютъ совершенно различными красками. Для Гоббеза это есть состояніе войны всѣхъ противъ всѣхъ (*bellum omnium contra omnes*); а Локкъ допускаетъ въ жизни рода человѣческаго первобытное состояніе въ томъ видѣ, когда люди управлялись одними естественными законами, исполняя ихъ во всей точности, и это время онъ называетъ золотымъ возрастомъ міра. Не смотря на такую противоположность въ понятіяхъ о первобытномъ состояніи людей, Гоббезъ и Локкъ приходятъ къ одинаковымъ результатамъ: следствіемъ того и другаго было соединеніе людей въ обществѣ, гдѣ договоромъ были обеспечены права членовъ послѣднихъ.

Философія Гоббеза и Локка породила три направлѣнія: сенсуализмъ, скептицизмъ и объективный идеализмъ. Неволинъ впрочемъ не различаетъ строго этихъ направлѣній, хотя изъ самого его изложенія теорій разныхъ мыслителей, сюда относящихся, видны указанные развѣтвленія.

Касаемся вкратцѣ каждого изъ помянутыхъ направлѣній, чтобы

нѣсколько указать достоинства изложенія 2-го периода авторомъ разсматриваемаго сочиненія и связь, которую имѣеть этотъ періодъ съ новѣйшею философіею, начатою Кантомъ.

Сенсуализмъ, развившійся съ особеною силою во Франціи въ XVIII вѣкѣ, былъ дальнѣйшимъ продолженіемъ эмпіризма Бакона, хотя начала, положенные Англійскимъ мыслителемъ, принесли исключительное и ложное направление, — и явились здѣсь съ характеромъ грубаго матеріализма, дошедшаго наконецъ до такой крайности, что вѣра въ свободу воли и бессмертіе духа уничтожились; Вольтеръ, Ла Метри, Дiderотъ, д'Аламберъ и др. соперничествовали другъ съ другомъ въ распространеніи безбожія. Вѣра въ божественную, неизмѣнную истину была отвергнута, представлена мечтою, суетѣріемъ. Но въ этомъ направлѣніи должно отличить двухъ мыслителей, которые отдѣляются отъ современныхъ имъ понятій грубаго матеріализма. Это были Монтескье и Ж. Ж. Руссо. Первый въ своемъ «Духѣ законовъ» представилъ основанія для сужденія о достоинствѣ каждого законодательства и всякаго закона; и въ этомъ сочиненіи, проникнутомъ многими свѣтлыми идеями, раскрывается та основная мысль, что всѣ направлѣнія жизни народной и всѣ постановленія законодательства извѣстнаго народа образуютъ собою одно согласное цѣлое, котораго всѣ части необходимо предполагаютъ одна другую. Руссо, подобно своимъ предшественникамъ, выводилъ положенія философскія изъ первобытнаго состоянія человѣка, и потому также, какъ Гоббезъ и Локкъ, строитъ государство на договорѣ, хотя рисуетъ опять иными красками картину первобытнаго состоянія: онъ не допускаетъ въ людяхъ ни естественнаго влеченія другъ къ другу, какъ это проповѣдувалъ Гроцій, ни природной вражды и ненависти, какъ полагалъ Гоббезъ; но въ состояніи природы, по мнѣнію Руссо, люди дѣйствуютъ по инстинкту, а не по влечению страсти, и обладая небольшимъ количествомъ понятій и потребностей, будучи безъ добродѣтелей, но и безъ пороковъ, они столь-же мало имѣютъ побужденій вести непрерывную войну съ существами своего рода, сколько и другія животныя. Въ состояніи природы никто изъ людей не зависитъ отъ другаго, у людей все общее и между ними нѣть ни правъ, ни обязанностей, такъ-какъ никѣмъ изъ нихъ никому еще не дано обѣщаній. Но такое состояніе не могло долго продолжаться: нужда заставила людей приобрѣсти имущество, для обеспеченія котораго люди

вступили въ союзъ общественный, упрочивъ права свои договоромъ. Въ силу этого договора каждый вступающій въ общество покоряетъ всего себя со всѣми своими правами волѣ цѣлаго общества, самъ дѣляясь составною его частію.

Французскіе писатели, какъ современные Руссо, такъ и слѣдовавшіе послѣ него развивали его мысли во всѣхъ ихъ послѣдствіяхъ и приложеніяхъ; и мысли ихъ, въ связи съ бѣдственнымъ положеніемъ дѣлъ Франціи, проявились со всею силою въ революціи.

Разсматриваемое направление распространилось по всей западной Европѣ; въ духѣ его писали Вико, Беккарія, Філанджіери, Пень, Бентамъ и другіе. Начала, развившіяся изъ эмпіризма Бакона, продолжаютъ дѣйствовать и нынѣ: съ одной стороны они осуществляются въ историческомъ направленіи, о которомъ мы имѣли случай сказать нѣсколько словъ при обзорѣ общей части, съ другой — въ мнѣніяхъ соціалистовъ и коммунистовъ.

Не останавливаясь на разсмотрѣніи этихъ новѣйшихъ учений, коснемся другихъ развѣтвленій эмпіризма Бакона.

Что касается скептическаго направленія, то оно не обращаетъ на себя вниманія; но гораздо важнѣе объективный идеализмъ, который имѣетъ нѣкоторое сходство съ рационализмомъ Декарта, съ тою разницей, что въ идеализмѣ и опытѣ имѣетъ мѣсто, хотя главное есть идеальное настроение духа: духъ есть единственное, дѣйствительное бытіе, а матерія есть только отраженіе духа. Это учение явилось сперва, какъ противодѣйствіе началу самолюбія, развитому Гоббезомъ и Локкомъ, и затѣмъ продолжало свое развитіе. Между писателями этого направленія замѣтательны Юнь, Адамъ Смитъ, и др. Оно сохранило свою силу во времена Французской революціи, и дѣйствуетъ въ новѣйшей философіи, обнаружившись въ ученіи Шеллинга и наконецъ принявъ направление христіанское.

Прослѣдимъ теперь развитіе рационализма Декарта. Предпріятіемъ его было возвысить философію на степень науки совершенно очевидной. Начавши свое размышленіе всеобщимъ сомнѣніемъ, онъ на первый разъ находитъ несомнительнымъ только бытіе собственной души: я мыслю, говорить онъ, слѣдовательно я существую, — *cogito, ergo sum*. Душѣ, какъ существу мыслящему, противостоять тѣла, имѣющія своею отличительною чертою протяженіе; но кроме того душа находитъ въ себѣ идею духовнаго

совершеннѣйшаго существа, которого первую принадлежность составляетъ бытіе. Слѣдоватѣльно, заключаетъ Декартъ, есть дѣйствительно такое существо, которое мы называемъ Богомъ. Признавая Бога существомъ всемогущимъ, отъ которого всѣ вещи зависятъ не только въ ихъ происхожденіи, но и въ продолженіи ихъ бытія, которымъ все предоставлено и волѣ котораго никто не можетъ противиться, Декартъ хотя не видѣть способа согласить съ Божественнымъ всемогуществомъ человѣческую свободу, однакожъ, слѣдя внутреннему убѣждѣнію и сознанію каждого человѣка, онъ принимать существованіе ея несомнѣннымъ. Верховнымъ благомъ человѣка, достижимымъ для его воли, Декартъ почитаетъ постоянное хотѣніе дѣйствовать правильнымъ образомъ и пропискающее отсюда душевное спокойствіе. Дѣйствовать правильнымъ образомъ значитъ дѣйствовать сообразно познанію истины, приобрѣтенному разумомъ, независимо отъ страсти. Важнѣйшее мѣсто въ нравственномъ ученіи Декарта занимаетъ понятіе любви. Онъ различаетъ два рода ея: любовь разумную и любовь страстную. Дѣйствіе любви вообще состоить въ томъ, что мы разсматриваемъ себя, какъ одно цѣлое съ предметомъ нашей любви, составляя только извѣстную часть этого цѣлаго, такъ-что попеченіе, которое мы обыкновенно прилагали только къ себѣ самимъ, мы обращаемъ на сохраненіе этого цѣлага, употребляя на самихъ себя болѣе или менѣе заботы, смотря потому, какую часть цѣлага мы составляемъ. Высочайшій предметъ для человѣка есть Богъ, какъ существо совершеннѣйшее. Такимъ образомъ благо цѣлага, котораго часть мы составляемъ, мы должны предпочитать нашему частному благу, хотя при этомъ мы должны соблюдать надлежащую мѣру и правила благоразумія. Но самое благоразуміе, по мнѣнію Декарта, приписываетъ людямъ заботиться не о своихъ только частныхъ выгодахъ, но услуживать другимъ и стараться быть имъ сколь возможно полезными: люди услужливые сами получаютъ отъ другихъ множество услугъ, которыхъ они не получили-бы, если-бы не были сами услужливы. Общественные законы, которые всѣ направлены къ тому, чтобы мы взаимно доставляли другъ другу пользу, или по-крайней-мѣрѣ не вредили другъ другу, — такъ хорошо устроены, что каждый, кто станетъ искренно наблюдать ихъ, будетъ жить гораздо счастливѣе и безопаснѣе того, кто захотѣлъ-бы другимъ путемъ достигнуть своего счастія.

Таковы главныя основанія, на которыхъ строилъ Декартъ свое

ученіе. Радіонализмъ, основанный этимъ мыслителемъ, былъ развиааемъ Пуффендорфомъ, Томазиємъ, Спинозою, Лейбнициемъ и Вольфомъ, — и въ концѣ XVIII вѣка достигъ полной силы, благодаря ученію Канта, современника Французской революціи.

Ученія замѣчательныхъ мыслителей втораго періода исторіи философіи права разсмотрѣны Неволинымъ съ подробностю, какая только возможна въ энциклопедическомъ обзорѣ, каждое учение изложено систематически и ясно, такъ-что читатель получаетъ вѣрный взглядъ на главный характеръ мыслей того, или другаго философа. Эта подробность и обстоятельность изложенія замѣчательнѣйшихъ философскихъ системъ даетъ важное значеніе разсматриваемому сочиненію; но, кажется, оно еще болѣе выиграло бы еслибы авторъ, излагая исторію философіи законодательства съ той точки зрѣнія, на которую указалъ онъ въ введеніи къ этой части своего труда, не заботился исключительно объ указаніи характера извѣстнаго направлениія и отличія послѣдняго отъ другихъ, но обращалъ такое-же вниманіе и на связь, которая существуетъ между этими направленіями, на первоначальные ихъ зародыши, постепенное развитіе и развѣтвленіе ихъ, ихъ движеніе во всемирной исторіи и вліяніе, которое они имѣли одно на другое. Полного отвѣта на эти вопросы, сколько намъ кажется, важные во всякомъ историческомъ изложеніи, мы не найдемъ въ разсматриваемой части сочиненія Неволина, — и потому для читателя, не-знакомаго еще съ исторіею философіи права, изъ изложенія Неволина не вполнѣ ясенъ ходъ постепеннаго развитія идеи права въ сознанії мыслителей. Такъ, хотя въ новой исторіи законодательства вѣрно указаны эпохи, разграничающія ея періоды, но съ другой стороны недостаточно указаны черты, ихъ связывающія, — и потому каждое особое философское направлениѣ, каждый классъ мыслителей является какъ-бы изолированнымъ, отрѣшеннымъ отъ другихъ: онъ развиваетъ внутри себя свое начало, и развивъ его исчезаетъ, уступая свое мѣсто другому. Мы указали, насколько это умѣстно въ рецензії, главныя направленія, возникшія въ новой исторіи философіи права, постепенное развитіе ихъ до конца XVIII столѣтія и наконецъ переходитъ, ихъ въ послѣдній періодъ. Неволинъ, какъ мы сказали, не слѣдить строго за этой связью и представляетъ различныя направленія отдѣльными, независящими одно отъ другого группами. Такими группами въ новой исторіи философіи права до Канта являются: философія до Бакона и Декарта,

эмпиризмъ Бакона, рационализмъ Декарта и наконецъ Французская философія XVIII вѣка. Говоря о характерѣ каждой изъ нихъ, авторъ указываетъ только противоположность и противорѣчіе, между ними существующія, какъ это видно изъ слѣдующихъ словъ: «Когда умъ философствующій, говорить авторъ въ §318, обнялъ древнія философскія системы и особенно воспроизвелъ тѣ изъ нихъ, которая оживлены духовнымъ началомъ, когда противоположность между симъ началомъ и началомъ древняго міра, между мыслю и данными во внѣшности бытіемъ, между духомъ и природою были уяснены: то задачею философіи сдѣгалось — согласить эту противопожность. Два пути на первый разъ представлялись для ея соглашенія: можно было или начать съ природы, ст. даннаго бытія, и постепенно отрѣшаюсь, очищаясь отъ міра вещественнаго, возвышаться въ область духовную, — (философія Бакона), — или начать съ области духа, и постепенно оставляя эту чистую область, ниспускатсѧ въ область вещественнаго, — (философія Декарта). Первый есть путь чувства и опыта, второй — путь умозрѣнія. Взятые отдѣльно другъ отъ друга, они не только не могутъ привести къ полной истинѣ, но еще напротивъ взаимно уничтожаютъ другъ друга и необходимымъ послѣдствіемъ своимъ должны имѣть философію, которая отвергаетъ всѣ неизмѣнныя истины, — (Французская философія XVIII вѣка)». Такимъ образомъ отсюда кажется, будто всѣ эти направленія, имѣвшія противоположныя стремленія, рушились одно за другимъ: Философія до Бакона и Декарта сошла со сцены съ появлениемъ этихъ двухъ мыслителей; направленія, положенные послѣдними, въ свою очередь уничтожаютъ другъ друга, — и какъ необходимое послѣдствіе этого является разрушительная Французская философія XVIII вѣка, уступающая въ свою очередь мѣстофилософіи, начато а Кантомъ. Въ такомъ мнѣніи мы видимъ нѣкоторую натяжку, происшедшую, сколько намъ кажется, отъ стремленія къ болѣе наглядному раскрытию идеи, подъ господствомъ которой авторъ писалъ свою исторію и которая проникаетъ собою вообще все сочиненіе: имѣя главною задачею соединеніе началъ *всеобщаго и особенного* и находя такое соединеніе въ ученіи Гегеля, мыслей которого главнымъ образомъ держался Неволинъ, онъ на другія ученія смотрѣлъ, какъ на отжившія свое время и потому не слѣдили ихъ дальнѣйшее развитіе. Вслѣдствіе такого взгляда Неволинъ, по обозрѣніи 2-го періода, дѣлаетъ общую оцѣнку ему, чтобы уже болѣе не воз-

вращаться къ началамъ, въ немъ раскрывавшимся. Замѣчанія автора объ этомъ періодѣ естественно основаны на началѣ, принятомъ Неволинъмъ въ основаніе своего философскаго взгляда, которое мы уже изложили при обзорѣ общей части энциклопедіи, и потому не считаемъ нужнымъ останавливаться на нихъ. Здѣсь замѣтимъ только, что вышеприведенныя слова автора касательно различныхъ направленій, господствовавшихъ въ новой исторіи философіи права до Канта, согласны съ его взглядомъ на исторію, не соотвѣтствуютъ дѣйствительному историческому ходу развитія идеи правды: ибо, какъ мы нѣсколькоѣ указали выше, начала, раскрывшіяся во второмъ періодѣ, не перестали дѣйствовать: Французская философія, на которую Неволинъ смотрѣть, какъ на направление, выросшее на развалинахъ эмпіризма и раціонализма, была только развитіемъ ученія Бакона, начала которого живутъ и нынѣ; раціонализмъ также не исчезъ въ эпоху революціи, а напротивъ еще сильнѣ развился въ лицѣ Канта, наконецъ и учение Гегеля, какъ этого коснемся ниже, не соединило въ себѣ разнородныхъ началъ. Впрочемъ, наше замѣчаніе значительно устраиваетъ подробностю и вѣрностю изложенія ученій разсмотрѣнныхъ авторомъ мыслителей, — при чемъ читатель самъ имѣетъ возможность отыскывать связь между различными системами и постепенный ходъ ихъ, хотя, къ-сожалѣнію, эти слова не могутъ быть отнесены къ изложенію философіи, начавшейся Кантомъ: ибо здѣсь, какъ увидимъ ниже, авторъ ограничивается только разсмотрѣніемъ ученій Канта, Фихте, Шеллинга и Гегеля, оставляя безъ вниманія другія системы.

Разсмотримъ теперь третій періодъ, начавшійся Кантомъ. Реформа, произведенная Кантомъ, состоить въ томъ, что онъ критически разсмотрѣлъ дѣйствія различныхъ способностей души человѣческой, — познавательной, желательной и силы сужденія, и опредѣлилъ область, въ коей каждая изъ нихъ дѣйствуетъ. Начала практической философіи и философіи права изложены въ критикѣ способности познавательной. Критические законы, по учению Канта, повелѣваютъ, или запрещаютъ что-либо безусловнымъ образомъ. Посему они опредѣляютъ волю къ дѣянію не по своей матеріи, не потому, что посредствомъ дѣянія достигается тотъ, или другой предметъ желанія, а единствено по формѣ, т. е. потому, что въ самомъ образѣ ихъ выраженія они всеобщи и необходимы. Такимъ образомъ основной законъ практическаго разума

есть следующий: поступай такъ, чтобы особенное правило твоей воли могло быть всеобщимъ закономъ, т. е. поступай по такимъ началамъ, которыя-бы могли быть началами дѣятельности для воли всѣхъ разумныхъ существъ. Это свойство воли разумной, по которому она, независимо ни отъ чего, виѣ ея существующаго, сама изъ себя безусловнымъ образомъ опредѣляетъ законы для своей дѣятельности, Кантъ называетъ автономію воли и своему началу противополагаетъ всѣ другія, упрекая ихъ въ томъ, что по нимъ воля опредѣляется къ дѣйствию чѣмъ-нибудь постороннимъ, а не отъ себя самой. Каждый, по мнѣнію Канта, заглянувши во внутренность своей души, можетъ найти, что въ немъ есть дѣйсвительно сила, которая одно безусловно повелѣваетъ ему дѣлать, а другое также безусловно запрещаетъ. Область юридическую Кантъ опредѣляетъ слѣдующимъ образомъ: понятіе права, говорить онъ, во-1-хъ, касается только виѣшняго и притомъ практическаго отношенія одного лица къ другому, вытекающаго изъ того, что дѣянія одного, какъ факты, могутъ имѣть вліяніе на другое лицо. Но, во-2-хъ, понятіе права означаетъ отношеніе воли одного лица не къ желанію, слѣдовательно и не къ потребности другаго, какъ то бываетъ въ дѣяніяхъ благотворительности, а единственно къ волѣ другаго. Въ-3-хъ, при этомъ взаимномъ отношеніи лицъ рѣчь пойдетъ не о предметѣ воли, т. е. не о цѣли, какои-бы они хотѣли достигнуть посредствомъ дѣянія, а единствено о формѣ, когда каждое лицо представляется свободнымъ, т. е. о томъ, можетъ-ли дѣяніе одного изъ нихъ быть совмѣщено съ свободою другаго по всеобщему закону. Итакъ право есть совокупность условій, при которыхъ воля одного можетъ быть совмѣщена съ волею другаго по всеобщему закону свободы. Вмѣстѣ съ этимъ всеобщій законъ права есть слѣдующій: по отношенію къ виѣшнимъ дѣяніямъ, поступай такъ, чтобы свободное употребленіе твоей воли могло быть совмѣщено по всеобщему закону съ свободою каждого другаго лица. Существенною принадлежностію права Кантъ поставляетъ возможность принужденія.

Невознѣнъ, какъ противникъ субъективного направлениія, по изложеніи ученія Канта, критически разсмотрѣлъ его, указывая его достоинства и недостатки.

Дальнеѣшее развитіе направлениія Канта совершилъ Фихте, ученіе которого было преобразовано Шеллингомъ и наконецъ Гегелемъ, какъ мы это указали при обзорѣ общей части энциклопедіи.

Изложивъ съ подробностію ученія всѣхъ этихъ философовъ, Неволинъ въ заключеніе бросаетъ общиі взгляды на исторію философіи законодательства, гдѣ онъ проводить ту мысль, что философія, чтобы пополнить недостающее и достигнуть возможной степени совершенства, должна вступить въ тѣсный союзъ съ исторіею: исторія представляеть намъ такое множество законодательствъ, въ самыхъ разнообразныхъ видахъ, такое множество формъ жизни общественной, такое множество нравственныхъ явлений, что философія остается только этотъ грубый материалъ очищать отъ разнородной примѣси, и отдѣляя необходимое отъ случайного, общее отъ частнаго, прининять всеобщее и необходимое въ свою систему».

Таково содержаніе первой половины особенной части разсматриваемаго сочиненія. Для большей полноты обзора мы считаемъ нелишнимъ коснуться самаго начала, подъ руководствомъ котораго писалъ Неволинъ исторію философіи законодательства, и въкоторыми замѣчаніями на направленіе, къ которому примкнулъ Неволинъ, уяснить значение его философскихъ взглядовъ.

При обзорѣ общей части рассматриваемаго сочиненія мы указали, что Неволинъ сталъ въ числѣ противниковъ субъективнаго направленія философіи, къ которымъ принадлежать писатели школы исторической, богословской и философской. Каждая изъ нихъ имѣть свои достоинства и недостатки.

Школа историческая имѣть то достоинство, что она смотритъ на общество, какъ на организмъ, а не какъ на простое соединеніе людей, поддерживаемое законами, основанными на договорѣ; равно и на право смотритъ она, какъ на органическій элементъ общества, развитіе котораго, связанное съ другими элементами общественной жизни, совершается изъ самой этой жизни; но съ другой стороны ей неизвѣстны начала разума и свободы, управляющія общественнымъ организмомъ и отличающія его отъ организма физического, подчиненнаго законамъ непреложнымъ. Даѣте, заслуга этой школы состоять въ томъ, что она смотритъ на право, какъ на начало, независящее отъ произвола частнаго, или общественнаго, — и такимъ образомъ указываетъ, съ точки зрѣнія исторической и практической, важное различіе между правомъ и закономъ; но вместо того, чтобы искать основаній права въ разумныхъ началахъ, открывающихся какъ въ отдельномъ человѣкѣ, такъ и въ обществѣ, въ началахъ, управляющихъ волею, —

она этотъ источникъ думала найти въ инстинктивныхъ наклонностяхъ, подчиненныхъ волѣ. Наконецъ благодѣтельнымъ послѣдствіемъ исторического направленія было оживленіе охоты къ изученію законовъ и учрежденій прошедшихъ временъ, — вслѣдствіе чего установился болѣе правильный взглядъ на нихъ и явилось вполнѣйтѣе убѣжденіе въ томъ, что настоящій бытъ народовъ сохраняетъ въ себѣ, болѣе или менѣе, начала жизни минувшей, — и потому нельзя въ дѣлѣ законодательства основываться на однихъ отвлеченныхъ началахъ и вводить реформы, не соблюдая великаго правила постепенности. Но съ другой стороны эта школа перенесла въ исторію свое ошибочное воззрѣніе на природу человѣка. Не сознавая въ человѣкѣ бытія разумной свободы, она выставила началомъ образованія права, намѣсто этой разумной идеи свободы, идею инстинкта; такимъ образомъ она вводитъ фатализмъ, уничтожая до корня различіе между нравственнымъ добромъ и зломъ. Инстинктъ народовъ объявленъ непогрушимымъ, — и Савинъ полагаетъ, что отвергать законы и учрежденія, выработанныя жизнью народа, значитъ возднигать обвиненіе на самую эту жизнь. Безъ сомнѣнія, нельзя обвинять съ нравственной точки зрењія существъ, подчиненныхъ *непреложнымъ* законамъ; но въ жизни народовъ, какъ организмовъ *нравственныхъ*, могутъ существовать законы и учрежденія, внущенные страстями, испорченностью нравовъ и т. п. и поддерживаемые какими-либо исключительными интересами, во вредъ успѣхамъ общежитія; и потому можно порицать эти учрежденія, какъ оковы, наложенные на разумное развитіе націи. Такимъ образомъ школа историческая впала въ крайность: она отвергла безусловное начало правды, принимая, что право измѣняется съ измѣненiemъ образованія и нравовъ народа; и вмѣсто того, чтобы основать свои изысканія на этой вѣчной идеѣ правды, она допустила только историческіе выводы, т. е. доказывала справедливость закона тѣмъ, что указывала причины и обстоятельства, его породившія. Но народы, также какъ и индивидуумы, не суть органическія существа, которыя бы развивались по непреложнымъ законамъ, безъ свободы и разума, и какъ организмы нравственно-свободные они могутъ впасть въ заблужденіе. Поэтому, наблюдая жизнь всякаго народа, можно найти въ ея ходѣ извѣстныя неправильности, нетолько заслуживающія порицаніе по-отношенію къ будущей степени развитія ея, но и въ самый періодъ существованія подобныхъ фактовъ. Вообще, чтобы

судить о томъ, что правильно, или неправильно въ настоящей, или прошлой жизни народа, нужно обладать началомъ, критеріумъ, который-бы стоялъ выше историческихъ преданій, и, основываясь на глубокомъ изученіи природы человѣка, давалъ средства къ правильному сужденію о правѣ. Но такого начала и не даетъ историческая школа; она довольствуется опытомъ, забывая, что онъ научаетъ только тому, что есть, а не тому, что можетъ и должно существовать. Для разрѣшенія этого вопроса надо знать природу человѣка, какъ существа разумно-свободнаго, и на этомъ началѣ основать науку права.

Христіанское направлѣніе, какъ мы указали при обзорѣ общей части рассматриваемаго сочиненія, хотѣло вывести начала философіи права изъ христіанской религіи. Но такая попытка не можетъ сопровождаться успѣхомъ. Христіанская религія, открывъ человѣчеству новую жизнь, указавъ ему новыя начала нравственной дѣятельности, — не предписала и не освятила никакой формы политического устройства, предоставивъ самому человѣчеству заботиться объ изысканіи учрежденій, наиболѣе сообразныхъ съ его нуждами. Она указала только два основныя начала, два краеугольные камни всемирного зданія, — начала *необходимости* и *свободы*, но не касалась ихъ примѣненія къ началамъ общественной жизни. Поэтому тѣ, которые на истинахъ вѣры хотятъ построить философію права, находятся въ прямомъ противорѣчіи съ духомъ христіанства, и толкованіе, которое они даютъ текстамъ св. писанія, есть болѣе или менѣе произвольное, примѣненное къ заранѣе принятыхъ политическихъ теоріямъ. Этимъ объясняются различныя направлѣнія богословской школы: одни изъ ея писателей развиваютъ раскрытое религіею начало необходимости, другіе полагаютъ въ основаніе своихъ выводовъ проявляющееся въ ней начало свободы. Первое направлѣніе, кромѣ вышеуказанного общаго недостатка богословской школы, обнаруживаетъ въ себѣ еще не-признаніе разумной свободы человѣка; и вообще должно сказать, что теократія могла существовать только при началѣ народной жизни; при развитіи же общественного организма начало необходимости является одностороннимъ и не могутъ дать новыхъ, болѣе сообразныхъ съ такимъ развитіемъ учрежденій. Здѣсь оно является уже помѣхой обществу на пути его прогресса, такъ-какъ оно стремится удержать народы въ ихъ прежней колѣ, вместо того, чтобы вести ихъ по новой дорогѣ. Рассматриваемая школа

развил другое начало, — начало свободы особенно въ послѣднее время, думая этимъ средствомъ сильнѣе опровергнуть доводы рационализма. Не останавливаясь на этомъ направленіи, мы только замѣтимъ, что истинная свобода неразлучна съ разумомъ и вѣчными идеями истины, добра и красоты, которыми однѣ даютъ волѣ нравственное достоинство; а свобода въ томъ смыслѣ, какъ ее понимаетъ эта новѣйшая отрасль богословской школы, есть только деспотическое своеволіе, тѣмъ болѣе опасное, что оно скрываетъ себя подъ покровомъ религії.

Наконецъ скажемъ нѣсколько словъ о школѣ Гегеля. При разсмотрѣніи общей части энциклопедіи мы имѣли случай коснуться мыслей великаго философа; укажемъ теперь въ немногихъ чертахъ достоинства и недостатки его ученія.

Ученіе Гегеля поражаетъ прежде всего тою объективисткою и всеобщносткою, которая обнаруживается во взглядѣ на право: не индивидуальная воля, не субъективная свобода прината здѣсь источникомъ правъ и учрежденій общественныхъ, а отдѣльные лица суть органы всемирного духа, который ведеть ихъ къ данной цѣли, безъ участія въ томъ ихъ сознавія, который образуетъ и преобразовываетъ формы общественного устойства. Надо отдать справедливость силѣ мысли и глубокому діалектическому такту, которыми проникнута система Гегеля; но при ближайшемъ разсмотрѣніи ся въ ней видимъ важные недостатки. Во-первыхъ, самое понятіе права у него неопределено: право, говорить онъ, есть осуществившаяся свободная воля; но если припомнить себѣ ученіе Гегеля, то увидимъ, что это осуществленіе свободы въ сущности есть дѣло предопределѣнія, потому-что какая свобода можетъ быть у существъ, которые суть только орудія всемирного духа, которая не являются дѣйствительными личностями, но только фазами раскрытия абсолютного начала, представителями извѣстной ступени развитія всемирного духа. Поэтому взглядъ Гегеля на государство есть взглядъ философіи языческой: начало христіанской религії, воззвавшей человѣка надъ гражданиномъ, не понято философию Гегеля. Государство у него имѣть власть безусловную, оно поглощаетъ въ себѣ идею личности, — и отдѣльные лица, только какъ члены его, имѣютъ права. Но такое ученіе противно чувству истинной свободы въ человѣкѣ. Наконецъ вся философія Гегеля, съ которой тѣсно связана и философія права, несогласна съ вѣченіями разума. Идея о всемирномъ духѣ, раскрывающемъ въ мірѣ, чтобы

достигнуть болѣе и болѣе яснаго сознанія себя самаго, есть чудо-вищное созданіе антропоморфизма, относящаго къ Богу то, что найдено въ конечномъ и постепенно совершающемся существѣ человѣка. Не такова должна быть идея о Богѣ, существѣ безконечно-и вѣчно-совершенномъ.

Сдѣланыя нами замѣчанія о направленіяхъ, противостоявшихъ субъективной философіи, опредѣляютъ и значеніе философскихъ взглядовъ нашего ученаго. Въ мысляхъ его отражаются какъ достоинства, такъ и недостатки разсмотрѣнныхъ системъ: съ одной стороны возвышенный взглядъ на значеніе государства, какъ организма, имѣющаго свои законы развитія и независящаго въ своей жизни только отъ воли отдельныхъ лицъ, высокое понятіе о правѣ, отдѣляющемъ отъ понятія закона, и наконецъ строгой систематической выводъ положеній, — составляютъ неотъемлемое достоинство мыслей нашего ученаго; съ другой-же стороны, неразвитіе въ нихъ начала разумной свободы и ограниченіе значенія личности составляютъ существенный въ нихъ недостатокъ. Но сказанныя нами слова не могутъ уменьшить достоинства разсмотрѣнной нами исторіи философіи законодательства, начертанной Неволинъ: она всегда сохранить свою цѣну, какъ подробное и вѣрное изложеніе ученій мыслителей древнихъ и новыхъ временъ.

Намъ остается еще сказать объ исторіи положительныхъ законодательствъ, составляющей въ разматриваемомъ сочиненіи вторую половину особенной части.

«Положительная законодательства, говоритъ Неволинъ, также какъ и системы философіи права: 1) слѣдуютъ одно за другимъ въ извѣстномъ, необходимомъ порядкѣ, 2) каждое изъ нихъ раскрываетъ съ новой стороны идею правды и 3) послѣдующія законодательства непрерывно обогащаются достояніемъ предшествовавшихъ имъ и цѣлая идея правды въ-течение вѣковъ все раскрывается полно и полно. Исторія положительныхъ законодательствъ, какъ иѣчто цѣлое, рассматриваетъ ихъ въ этой общей связи ихъ развитія.» Но авторъ, конечно, въ своемъ энциклопедическомъ обзорѣ не могъ обозрѣть всѣхъ законодательствъ, и «ограничился разсмотрѣніемъ только важнейшихъ, въ каждомъ ихъ отдѣль, т. е. такихъ, въ которыхъ преимущественно выражается характеръ ступени, занимаемой извѣстнымъ ихъ отдѣломъ въ цѣломъ ихъ рядѣ. Но такъ-какъ извѣстное произведеніе воли, — законное состояніе, — имѣть своимъ необходимымъ предположеніемъ со-

стояніе чуждое закона, — то государство, какъ форма, подъ кото-
рою раскрывается законное состояніе, имѣть своимъ предполо-
женіемъ жизнь внѣ государства.» Сообразно этимъ мыслямъ Не-
волинъ начинаетъ свое изложеніе разсмотрѣніемъ жизни людей
внѣ государства, въ различныхъ ея постепенностяхъ, именно: 1)
жизни дикарей безъ всякаго опредѣленнаго союза между ними до
учрежденія браковъ, 2) жизни людей въ союзѣ семейственному, при
несуществованіи союза родового, и 3) жизни людей въ союзѣ
родовомъ. Отсюда авторъ, послѣ общихъ замѣчаній о жизни лю-
дей внѣ государства, переходитъ къ древней исторіи положитель-
ныхъ законодательствъ, главный характеръ которой, какъ уже
указалъ авторъ въ введеніи къ особенной части энциклопедіи,
есть преобладаніе природы надъ духомъ, необходимаго надъ сво-
боднымъ, объективнаго надъ субъективнымъ. Но вслѣдствіе раз-
личной степени, на какой начало всеобщаго является господствую-
щимъ въ законодательствахъ древняго міра, они въ своемъ рас-
крытии представляютъ три периода: первый періодъ представляетъ
намъ законодательства, въ которыхъ особенное лицо теряетъ вся-
кое право и значеніе предъ своимъ всеобщимъ основаніемъ; это
суть законодательства восточныхъ народовъ. Второй періодъ пред-
ставляетъ законодательства, въ которыхъ духъ начинаетъ созна-
вать себя вмѣстѣ съ своимъ всеобщимъ основаніемъ, находясь
отъ самой природы въ глубокомъ мирѣ и согласіи съ нимъ; это
суть законодательства Греческихъ племенъ. Наконецъ третій пе-
ріодъ представляетъ намъ законодательство, въ которомъ начала
всеобщаго и особенного являются въ борбѣ между собою, такъ-
что наконецъ послѣднее освобождается изъ-подъ владычества
перваго; это есть Римское законодательство.

Отличительный характеръ народовъ восточныхъ, разсмотрѣн-
ныхъ авторомъ въ первомъ періодѣ своей древней исторіи, есть
религіозность, которая проникаетъ всѣ сферы ихъ общественной
жизни. Поэтому и законодательства ихъ суть законодательства
религіозныя: законы суть вмѣстѣ и непосредственныя велѣнія
божества, порядокъ общественный есть порядокъ, непосредственно
установленный Богомъ, преступленія суть преступленія непосред-
ственно противъ Бога. Но и здѣсь существуютъ между народами
различные ступени развитія: на низшей ступени находится зако-
нодательство Китайское; за нимъ слѣдуютъ: Индійское, Египет-
ское, Персидское, Финикійское и наконецъ Еврейское. Авторъ съ

подробностію и систематически рассматриваетъ эти законодательства, и въ заключеніе своего изложения въ прибавлениі къ исторіи восточныхъ законодательствъ дѣлаеть очеркъ законодательства Магометанскаго.

Ко второму периоду отнесено законодательство Греческое, весьма подробно разсмотрѣнное авторомъ.

Выше было замѣчено, что въ Греціи духъ начинаетъ сознавать себя вмѣстѣ съ своимъ всеобщимъ основаніемъ, находясь отъ самой природы въ глубокомъ мирѣ и согласіи съ нимъ. Въ Греціи въ древнѣйшія времена ея существованія, говоритъ авторъ, мы находимъ владычество восточного начала: религію, обоготворяющую силы и предметы природы, царей, которые представляются въ родствѣ и ближайшемъ сношении съ богами, большее или меньшее развитіе установленій, свойственныхъ кастамъ и т. д.; впослѣдствіи восточное начало является не болѣе, какъ основою, на которой, въ тѣснѣйшей связи съ нею, раскрывается новая, болѣе свободная жизнь Греческаго народа. Боги, бывши по первоначальному своему основанію изображеніемъ силъ и предметовъ природы, измѣняются въ существа съ душою человѣческою, олицетворяя собою различныя свойства человѣческаго духа, страсти, пороки, добродѣтели, науки, искусства и проч. Такимъ образомъ естественное возышено до духовнаго, которое впрочемъ имѣть необходимою свою оболочкою и выраженіемъ естественное; одно не дѣйствуетъ и не существуетъ безъ другаго. Эти новые Греческие боги какъ сами суть произведенія изящной фантазіи, такъ и обнимаютъ вполнѣ чувствомъ изящнаго. Согласно съ симъ, междуѣмъ-какъ на востокѣ религія значить все и общество религіозное есть самое важнѣйшее общество, въ Греціи пріобрѣтаетъ особенную важность государство, — впрочемъ, такое государство, существеннѣйшую часть жизни котораго составляетъ религія, именно въ томъ ея видѣ, какой она получила между Греками. Вмѣсто божескихъ законовъ, здѣсь представляются намъ законы человѣческіе. Но государство Греческое, государство, которое любилъ Грекъ, не есть государство абстрактное, государство вообще, а государство конкретное, государство, именно опредѣленное, государство съ такими именно установленіями, съ такою религіею, съ такими воспоминаніями, какія оно имѣло у того или другаго Греческаго племени. Это государство, какъ цѣлое, возвышалось надъ всѣми особынными лицами, его составлявшими; оно служило

для нихъ основаниемъ всѣхъ правъ, оно было средоточиемъ и концемъ всей ихъ дѣятельности. Такимъ образомъ предъ общественюю жизнью частная у Грековъ исчезала; въ государствѣ своемъ Грекъ жилъ всюю душою и всѣмъ своимъ чувствомъ.

Наконецъ въ третьемъ періодѣ авторъ излагаеть Римское законодательство, отличительный характеръ котораго есть борьба всеобщаго съ особеннымъ, вслѣдствіе которой особенное является наконецъ совершенно самостоятельнымъ. На востокѣ особенная личность человѣка исчезала въ религіи; въ Греціи человѣкъ имѣлъ значеніе только какъ членъ извѣстнаго государства и жилъ одною жизнью съ государствомъ; въ Римѣ, несмотря на всю важность, какую имѣютъ въ немъ религія и государство, особенное лицо получаетъ также самобытное существованіе. Древніе Римляне были набожны, любили свое отечество, но въ то-же время въ нихъ господствовало стремленіе къ личному, частному благу, направление практическое, житейское. Основаніемъ правъ для Римлянина было право гражданства; но въ то-же время онъ чувствовалъ личное свое достоинство. Наконецъ начало личности едѣвалось вполнѣ господствующимъ, — что было послѣдствіемъ борьбы между всеобщимъ и особеннымъ, составляющей существо всей Римской исторіи. Въ Римѣ существовала рѣзкая противоположность между общественнымъ и частнымъ, и каждая изъ сихъ областей права была сама въ себѣ полна и совершенна. Власть государства надъ гражданами была неограниченна; благо цѣлаго государства для гражданъ было верховнымъ закономъ, предъ которымъ частное ихъ благо не должно было ничего значить. Между-тьмъ въ своемъ домашнемъ кругу Римлянинъ былъ неограниченнымъ властителемъ. При томъ-же противоположность между общественнымъ и частнымъ, существовавшая въ Римѣ, не только существовала вообще, но повторялась въ каждой области правъ, — и въ общественномъ и въ частномъ бытѣ; она существовала не въ одно, какое-либо время, но уничтожаясь въ одномъ видѣ, непрерывно воспроизвѣдалась въ другомъ. Стремленіе къ частнымъ цѣлямъ было стремленіемъ цѣлаго государства и частныхъ лица хотѣли своимъ особыніемъ цѣлямъ дать значеніе цѣлей общественныхъ. Владычество надъ другими народами, обогащеніе себя насчетъ ихъ было съ самаго начала цѣллю всѣхъ дѣйствій Римскаго народа, двигательною силою общественной его жизни. Жизнь общественная наконецъ исчезла въ Римѣ и все погрузилось въ немъ въ мелоч-

ныя заботы частной жизни, все устремилось къ удовлетворенію иныхъ страстей своеобразія.

Вообще должно сказать, что древняя исторія положительныхъ законодательствъ въ рассматриваемомъ сочиненіи представляетъ прекрасный и замѣчательный трудъ, но особенно заслуживаетъ вниманія тщательная обработка Греческаго, и еще болѣе Римскаго права. Съ совершенною отчетливостію переданы авторомъ результаты трудовъ ученыхъ, изслѣдовавшихъ эти права, и, при помощи критического взгляда автора, представлены въ ихъ надлежащемъ свѣтѣ.

Что касается новой исторіи положительныхъ законодательствъ, то здѣсь авторъ ограничивается только *внѣшнимъ* очеркомъ ихъ, гдѣ излагаетъ съ этой точки зрѣнія: 1) исторію состоянія Римскаго законодательства у новыхъ народовъ, 2) законодательства нѣкоторыхъ Германскихъ народовъ, 3) законодательство Русское и 4) очеркъ Европейского народнаго права.

Въ заключеніе нашего обзора считаемъ священнымъ долгомъ отдать справедливую дань глубокаго уваженія къ разсмотрѣнному нами труду одного изъ замѣчательнейшихъ нашихъ ученыхъ. Если начало, принятое авторомъ въ основаніе своихъ философскихъ взглядовъ, уже утратило прежнюю цѣну предъ дальнѣйшимъ развитіемъ науки, то это нисколько не уменьшаетъ достоинства разсмотрѣнного сочиненія, такъ-какъ съ одной стороны направлѣніе, принятое авторомъ, вполнѣ объясняется временемъ, въ которое была написана «Энциклопедія» а съ другой она имѣть въ себѣ многія достоинства, независящія отъ этого направлѣнія, которыя навсегда упрочатъ важное значеніе энциклопедіи законовѣдѣнія въ ряду настоящихъ и будущихъ произведеній нашей юридической литературы. Въ самомъ дѣлѣ, глубина взгляда на науку, богатство содержанія, почерпнутаго съ отчетливою вѣрностію изъ источниковъ, строгая система — составляютъ отличительные признаки энциклопедіи, — какъ мы старались показать это въ нашемъ разборѣ, и этихъ данныхъ достаточно, чтобы видѣть заслугу разсмотрѣнного труда предъ лицемъ науки. Но важность этого труда становится еще осознательнѣе, когда мы припомнимъ себѣ скучность нашей юридической литературы, особенно по отношенію къ тому предмету, который изслѣдованъ въ разсмотрѣнномъ сочиненіи. Наконецъ считаемъ обязанностію выразить отъ лица всѣхъ образованныхъ людей благодарность г. издателю

сочиненій покойнаго Неволина, профессору С. Петербургскаго университета И. Е. Андреевскому, какъ за самый трудъ его на пользу отечественной науки, такъ и за присоединеніе къ указаннымъ Неволинымъ литературнымъ пособіямъ новыхъ трудовъ Европейскихъ ученыхъ по настоящему предмету, — что даетъ полную возможность читателю самостоятельно уяснить себѣ дальнѣйшее развитіе науки права и ея современное состояніе.

Д. Ш.

НОВЫЯ КНИГИ,

ИЗДАННЫЯ ВЪ РОССИИ.

Записки Кавказского отдѣла Императорскаго Русскаго географическаго Общества. Книжка IV, изданная подъ редакцією дѣйст. членовъ отдѣла М. К. Ломизе и Н. Г. Берзенова: Тифлісъ, въ тип. канцеляріи намѣстника Кавказскаго, 1857.

Безъ всякаго преувеличенія можно сказать, что природа не по-
жалѣла на Кавказѣ своихъ силъ во всѣхъ отношеніяхъ: какое бо-
гатство живописныхъ мѣстностей и живописныхъ племенъ! Еще
Страбонъ считалъ на Кавказѣ до семидесяти народовъ: если собрать
всѣ имена нынѣшнихъ горскихъ племенъ, принимая въ разсчетъ
только главныя подраздѣленія, то мы получимъ значительно-увели-
чившуюся цѣфрудо ста десяти племенъ. Не смотря на эту перемѣну
въ числѣ, самыя племена едва-ли много измѣнились со временемъ Стра-
бона, хотя въ этотъ долгій періодъ проникли на Кавказъ сначала
христіанская религія, потомъ исламъ. Да и самая разница въ наро-
донаселеніи произошла отъ обыкновенныхъ причинъ: во-первыхъ,
отъ того, что на рѣдкой мѣстности народонаселеніе вообще не возра-
стаетъ; во-вторыхъ, отъ того, что некоторые роды, отдѣлившись,
обратились, по давности времени, въ племена. По раздѣленію, пред-
ложенному г. Берже въ Кавказскомъ календарѣ на нынѣшній
годъ, Кавказскіе Горцы распредѣляются на слѣдующія группы:

- 1) Абхазское племя, къ которому относится четырнадцать подраздѣленій: 144, 552 чел.
- 2) Сванетія, распадающаяся на три отдѣла: 1,639 чел.
- 3) Адиге или Черкесы собственно, которыхъ г. Берже счи-
тается шестнадцать тысячъ, у специальнаго-же изслѣдователя Чер-

кесской породы, г. Люлье, мы находимъ нѣсколько меныше: 290, 549 чл.

- 4) Убыхъ: 25,000 чл.
- 5) Турецкая порода, состоящая изъ пяти племенъ: 44,989 чл.
- 6) Осетины, подраздѣляющіеся на четыре племеніи: 27,339 чл.
- 7) Чеченцы, которыхъ считается двадцать одно племя: 117,080.
- 8) Тушины, Пшавы и Хевсуры: 11,456 чл.
- 9) Лезгины, у которыхъ насчитывается до тридцати семи подраздѣленій: 397,761 (за исключениемъ Дербентскаго и Кубанскаго уѣздовъ).

Такимъ образомъ вся масса горскаго населенія составляетъ болѣе миллиона.

Это разнообразіе племенъ, отличенныхъ одно отъ другаго языкомъ и нравами, представляетъ большія препятствія къ изученію: потому очевидно, что только въ послѣднее время наши ученые рѣшились на общее изслѣдованіе и опредѣленіе Кавказскаго народонаселенія. То, что сдѣмалъ Клапротъ въ своей *Asia polyglotta*, оказалось или весьма неудовлетворительнымъ, или не совсѣмъ вѣрнымъ. Впрочемъ, Кавказскій отдѣль географическаго Общества послѣдовалъ методъ покойнаго Клапрота и, для ознакомленія съ племенами Кавказскими, приступилъ къ составленію сравнительного словаря Кавказскихъ нарѣчий. Этотъ почтенный трудъ, когда онъ будетъ оконченъ, дастъ возможность опредѣлить точнѣе отличія одной группы отъ другой, а можетъ быть покажетъ новыя племена для классификаціи, предлагаемой г. Берже; но для прочныхъ филологическихъ изслѣдованій онъ будетъ недостаточенъ, и конечно, отдѣль Общества, по совершеніи этого обширнаго труда, не замедлитъ заняться обработкою текстовъ главныхъ нарѣчий Кавказа. Притомъ-же языкъ нѣкоторыхъ племенъ уже болѣе или менѣе извѣстенъ: такъ наприм. для Осетинскаго языка мы имѣемъ пространную грамматику г. Шѣгрена, для Кумыскаго нарѣчія—грамматику г. Макарова и проч. Наконецъ при классификаціи племенъ по мѣстностямъ, принятой г. Берже, нельзя сохранить строгаго раздѣленія племенъ: въ одной мѣстности сходится нѣсколько племенъ разнаго происхожденія и нарѣчія. Для примѣра можно указать не шахаильство Тарховекое.

Помимо этихъ филологическихъ изслѣдованій, которыя могутъ служить базисомъ для многихъ другихъ, Кавказъ богатъ материалами для этнографическихъ описаний, климатологическихъ данныхъ.

и хозяйственныхъ соображеній; администраціи мы не касаемся. Такое соединеніе важныхъ предметовъ разработки требовало и множества свѣдущихъ людей: посему учрежденіе Кавказскаго отдѣла географическаго Общества оказалось совершенно необходи-мымъ. Хотя ученая дѣятельность, по самыи мѣстныи условіямъ края, не находится здѣсь въ благопріятнѣй положеніи: потому-что кипящій жизнью и нововведеніями Кавказъ требуетъ отъ своихъ обитателей пока иной дѣятельности; однакоже географическій отдѣлъ, существующій съ 1850 года, довольно успѣшно продолжаетъ изданіе своихъ трудовъ. Недостатка въ матеріалахъ не можетъ быть, но дѣятельность членовъ раздробляется на другія занятія: газета «Кавказъ» также помѣщается довольно географическихъ статей, которыи могли бы занять видное мѣсто въ «Запискахъ», и такимъ образомъ, этотъ отдѣлъ въ-течение почти восемнѣтняго существованія издастъ только по книжкѣ въ два года.

Въ настоящей книжкѣ находится четыре статьи или, собственно говоря, три, потому-что послѣдняя статья г. Люлье составляетъ только дополненіе и продолженіе второй статьи. Самое обширное изслѣдованіе касается климата Тифлиса и принадлежитъ г. Физадельфину: здѣсь помѣщены выводы о температурѣ и вѣт-рахъ въ Тифлисѣ, основанные на трехлѣтнихъ наблюденіяхъ. Конечно, для окончательного заключенія такой періодъ времени недостаточенъ: нужно по-крайней-мѣрѣ около десяти лѣтъ для произнесенія обстоятельного приговора; но уже и изъ трехлѣтнихъ наблюденій оказывается, что молва о знойномъ и нездоровомъ климатѣ Тифлиса несправедлива. По опредѣленію г. Физадельфина, климатъ столицы Закавказья умѣренный, вѣжко-континентальный, плавный и ровный, такъ-что по средней годовой температурѣ Тифлисъ стоитъ на одной чертѣ съ Туриномъ, Цинциннати и Пекиномъ. Откуда-же взялась дурная слава Тифлиса? Въ послѣднее время ни одинъ фактъ не остается безъ должнаго объясненія, посему и мы желали-бы отыскать, на чемъ основано это предубѣжденіе противъ Тифлиса, которое, можетъ быть, остановило не одного полезнаго дѣятеля отъ переселенія изъ глубины сѣвера въ котловину Тифлиса: можетъ быть, невѣрное заключеніе о Тифлисскомъ климатѣ основывается на прегрѣщеніяхъ самыхъ жителей противъ гигієническихъ условій...

Вторая и четвертая статьи излагаютъ взглядъ на Черкесскія и иѣкоторыя другія сосѣднія племена, — взглядъ, принадлежащий г.

Люлье, который не совсѣмъ сходится съ свѣдѣніями, изложенными въ Кавказскомъ календарѣ на нынѣшний годъ. У насть название Черкесь сдѣжалось общимъ для всѣхъ Горскихъ племенъ, а между-тѣмъ племя Адиге, къ которому оно собственно прилагается, такъ себя не называетъ; равныи образъ и у новѣйшихъ мусульман-скихъ писателей, наприм. у Османскаго исторіографа возмущенія Янычерь, название Черкесь употребляется также въ обширномъ смыслѣ. Какъ специалістъ, издавшій руководства къ изученію Черкесскаго языка, г. Люлье составляетъ авторитетъ по Черкес-ской физиологии, и представляемыя имъ свѣдѣнія очень любопытны, хотя кратки и лишены строгой формы. Между прочимъ мы не понимаемъ, зачѣмъ онъ къ фразѣ о появлениі Крымскихъ хановъ (стр. 188) прибавилъ замѣчаніе, что Татары овладѣли Кры-момъ (Казарію) въ 1237 году: оно и не нужно, потому-что указа-запіе это стоитъ нѣсколько строкъ выше, и невѣрно въ приложе-ніи къ Крымскимъ ханамъ.

Третья статья посвящена свѣдѣніямъ объ имѣніяхъ Греческой церкви (Ерусалимской и Константинопольской) въ Закавказскомъ краѣ, гдѣ этимъ церквамъ принадлежать крестьяне и земли, укрѣ-пленные за ними Грузинскими и Имеретинскими царями. Число всѣхъ крестьянъ церковнаго вѣдомства простирается до трехъ съ половиною тысячъ, а земли — до 10,100 дней паханья.

Въ концѣ книги излагается лѣтопись отдѣла: изъ нея видно постоянное стремленіе отдѣла къ обогащенію нашего отечества основательными и подробными свѣдѣніями о прекрасной странѣ, просвѣщеніе и осчастливленіе которой досталось на долю Россіи. Благородное призваніе свое отдѣлъ исполняетъ по возможности усердно: доказательствомъ служить и эта занимательная четвер-тая книжка «Записокъ» его.

Не смотря на упорное сопротивление, такъ давно и такъ сп-истематически оказываемое Горцами, просвѣщеніе все сплынѣе и глубже проникаетъ въ горы. Главнѣйшее оружіе, на которомъ ор-ганизованна систематическая борьба, есть исламъ, связующій, во враждѣ къ Россіи, разнородныя племена: одна любовь къ свободѣ и независимости, которую равно пытаются всѣ Горцы, че могла со-здать правильной оппозиціи, не могла соединить Горцевъ лѣваго крыла въ большой и крѣпкій союзъ. Лѣтъ двадцать тому назадъ однѣ Англичанинъ, мистеръ Белль, котораго судно съ оружиемъ было взято Русскими крейсерами у Черкесскихъ береговъ, жилъ

долгое время между Шапсугами и другими вълеменами Черноморского побережья и старался примирять ихъ одно съ другимъ, чтобы образовать сильный союзъ, но не имѣлъ никакого успѣха. Въ настоящее время ни агентъ Турции Оеферъ-Бей, ни агентъ Шамиля Шейхъ-Магаметъ-Аминъ не пользуются большими вѣяніями у Черкесовъ, считающими себя аристократами горъ, и поэтому не признающихъ важности другихъ народовъ или началь. Равнымъ образомъ мусульманская религія у Черкесовъ собственно введена въ недавнее время, исколко не пустила глубокихъ корней и даже не представила-бы большаго сопротивленія, еслибы по другимъ причинамъ не было здѣсь невозможно проповѣданіе христианства. Присыаемые Шамилемъ проповѣдники ислама встречаются у Черкесовъ холодный приемъ; на мірскихъ сходкахъ, куда являются эти проповѣдники, Черкесы не обращаются на нихъ вниманія и расходясь говорятъ: «пусть толкуютъ о религіи муллы: это ихъ настоящее занятіе; а мы — князья: пусть они и проповѣдуютъ объ этомъ своей же браты». Извѣстенъ между прочимъ одинъ характеристический случай, имѣвшій недавно мѣсто у Черкесовъ: въ одномъ княжескомъ семействѣ, исповѣдывающемъ исламъ и презирающемъ другихъ за ихъ невѣріе, захворталъ опасно глава семейства, дряхлый старикъ, остававшійся въ вѣрѣ предковъ. Родственники воспользовались этимъ случаемъ и пригласили къ бозьному муллу, надѣясь уговорить умирающаго принять исламъ. Старикъ терпѣливо выслушалъ увѣщанія муллы и сказалъ: «Лучшіе годы моей жизни я провелъ съ людьми, теперь уже покойниками: они и не думали о мусульманской вѣрѣ, но были благороднѣ, храбрѣ и проще нынѣшнихъ людей. Не хочу я вашего рая: куда они пошли, туда и я пойду, мнѣ лучше быть съ ними». Эта анекдотическая черта показываетъ ясно, что не ушло еще время для спасенія Черкесіи отъ разрушительного вѣянія ислама.

II. БЕРИЗИНЪ.

Труды восточного отдѣленія Императорскаго археологическаго Общества. Часть III. Выпускъ второй. С. Петербургъ, 1857. Стр. 203—376, съ 5-ю табл. монетъ.

Въ этомъ выпускѣ дѣятельнаго археологическаго Общества находится большая статья г. Савельева: «Монеты Джучидскія, Джагатайскія, Джелаирідскія и другія, обращавшіяся въ Золотой Ордѣ»

въ эпоху Тохтамыша», и притомъ не вся, а только первый отдѣлья, содержащій въ себѣ описание ордынскихъ монетъ одного Екатеринославскаго клада (*). Не смотря на огромное сочиненіе г. Гаммера Золотой Ордѣ, исторія ея до-сихъ-поръ представляетъ много проблемъ собственно потому, что эта сильная монархія составляла лишь огромное становище, въ которомъ цивилизациѣ стояла не на такой высокой степени, чтобы тамъ интересовались прошедшею жизнью своихъ предковъ и чтобы думали о будущемъ своемъ развитіи. Поэтому подлинной исторіи Золотой Орды или Кыпчака вообще мы не имеемъ, а должны довольствоваться краткими и отрывочными извѣстіями иностранныхъ для Орды путешественниковъ и лѣтописцевъ, которые заносили въ свои сказанія свѣдѣнія о Золотой Ордѣ настолько, насколько знали сами и насколько эти свѣдѣнія имѣли отношеніе къ ихъ отечеству. Персидскій историкъ Чингизидовъ, Рашидъ-Эддинъ оказывается также очень сухъ и кратокъ, когда начинаетъ говорить объ улусѣ Джучиевомъ: онъ и самъ сознаетъ это, потому-что наприм. главу о Джучи Персидскій писатель озаглавливаетъ такъ: «Разсказъ объ обстоятельствахъ Джучи-Хана вкратцѣ».

При такомъ положеніи дѣла, весьма важнымъ пособникомъ исторіи является нумизматика: невообразимое обиліе Золото-Ордынскихъ монетъ, находимыхъ преимущественно въ восточной Россіи, даетъ богатый матеріалъ изслѣдователю. Такимъ образомъ и Екатеринославскій кладъ, описанію которого г. Савельевъ посвятилъ первый отдѣлья своей статьи, содержитъ въ себѣ до 14,350 Ордынскихъ серебряныхъ монетъ, изъ числа которыхъ около 13,700 принадлежать Тохтамышу,—созданію, а потомъ сопернику Тамерлана. Изъ этого богатаго клада впервые мы узнаемъ о существованіи Золото-Ордынского хана Каганъ-бека и Зауральского хана Мубарека, о которыхъ доселѣ нигдѣ не встрѣчалось упоминаній. Множество другихъ мелкихъ фактovъ извлекаются еще изъ этой нумизматической находки, важность которой можетъ быть оценена только специалистами.

Такъ-какъ вообще нумизматическихъ фактovъ по исторіи Орды накопилось уже довольно, то г. Савельевъ предпринялъ составить нумизматическую монографію Золотой Орды, предпосыпая описанію

(*) Сочиненіе это отпечатано и отдѣльно, подъ тѣмъ же заглавиемъ: *Монеты Джучидаовъ, Джагатамидовъ и пр., соч. П. Савельева; съ 10-ю литограф. таблиц. и рисунками въ текстъ. Выпускъ первый. С. Пб. 1857, 180 стр.-*

монетъ каждого хана краткую характеристику его царствования, и заключилъ монографію слѣдующими любопытными приложеніями:

- 1) Изслѣдованіе о монетной системѣ Джучидовъ.
- 2) О клеймахъ, встрѣчаемыхъ на Джучидскихъ монетахъ.
- 3) О титулахъ хановъ Золотой Орды.
- 4) Алфавитный списокъ монетныхъ городовъ улуса Джучіева, съ географическими и историческими поясненіями.
- 5) Хронологический списокъ хановъ Золотой Орды, по всѣмъ извѣстнымъ доселѣ монетамъ ихъ, съ показаніемъ городовъ, въ которыхъ чеканились монеты, и годовъ чеканки.

Когда эти любопытныя приложения явятся въ свѣтъ, мы не замедлимъ тогда поговорить подробнѣе о настоящемъ трудѣ г. Савельева, кладущаго краеугольный камень исторіи Золотой Орды. Чтобъ познакомить читателя съ интересомъ краткихъ историческихъ характеристикъ каждого хана, предпосылаемыхъ г. Савельевымъ описанію монетъ, мы приведемъ характеристику Узбека, извѣстнаго по нашимъ лѣтописямъ и по ярлыкамъ:

«Почти тридцатилѣтнее правлениe Узбека (1213—1342) принадлежитъ къ числу лучшихъ эпохъ Золотой Орды. Въ его правлениe минуло столѣtie со времени основанія Золото-Ордынскаго ханства на берегахъ Волги. Обширное государство его обнимало Русскія удѣльныя княженія, нынѣшнія Новороссійскія степи, Поволжье и часть Киргизъ-казацкихъ степей, Крымъ, часть Кавказа, и на Востокѣ Харезмъ (Хиву). Намѣстники его не отторгали земель и не отдѣлялись отъ могущественнаго хана. Его считали четвертымъ изъ семи великихъ государей восточного міра. Онъ въ родственныхъ союзахъ съ Египтомъ, Константинополемъ и Москвою. Легаты папскіе, Русскіе князья и митрополиты, Константинопольскіе посланники и Генуэзскіе купцы толпились у его позолоченной ставки. Знаменитый Арабскій путешественникъ Ибнъ-Батута, Марко-Поло своего вѣка, удивлялся багатству, великолѣпію и порядку въ полукочевой и полуосѣдлой Узбековой державѣ. Воспитанный въ исламизмѣ, Узбекъ былъ ревностнымъ мусульманиномъ (только не фанатикомъ, превавимъ мы отъ себя), чтѣ спосѣтовало распространенію его славы въ мусуманскомъ мірѣ и въ то-же время сообщало лоскъ образованности его двору, потому-что онъ жаловалъ грамотность и книжниковъ. Названная въ честь его имени, обшириая площадь въ Каирѣ до сихъ-поръ сохраняетъ название Узбековой (Эзбекійѣ).»

При объяснении названий Золотой Орды мы находимъ иѣкоторыя недомыслия и не совсѣмъ вѣрныя объясненія: вѣроятно, подробности будутъ представлены въ отдѣлѣ о титулахъ хановъ Золотой Орды: во всякомъ-же случаѣ мы не желали бы встрѣчать въ статьѣ г. Савельева такихъ описокъ: «Отъ Гулагу, четвертаго сына Чингисоса, произошли Гулагиды» (стр. 213). Гулагу былъ внукъ, а не сынъ Чингисхановъ.

Л. МИШЕЛЬ.

КНИГА, ИЗДАННАЯ ЗА ГРАНИЦЕЮ.

Du principe de population, par Joseph Garnier. Paris 1857 г. in-12, стр. 340.

Вопросъ о народонаселеніи принадлежитъ къ самымъ важнымъ въ политической экономіи. Занимаясь изслѣдованіемъ его, можно обозрѣть всю систему экономической науки и представить полный курсъ ея. И дѣйствительно, народонаселеніе есть въ одно и то-же время и цѣль, и средство человѣческой промышленности, создающей богатства. Только въ видахъ народа и посредствомъ его совершается всякое производство, и онъ-же есть единственный потребитель всего произведенаго. Такая обширность и важность вопроса о народонаселеніи были причиной многочисленныхъ и подробныхъ изслѣдований его со стороны славнѣйшихъ мыслителей, занимавшихся явлениями народного хозяйства, начиная съ древнѣйшихъ временъ и доходя до послѣднихъ годовъ текущаго столѣтія.

До начала XIX вѣка философія, относительно народонаселенія, высказывала неполныя и несовершенныя идеи. Пораженные великою важностью народа для могущества государствъ, философы проповѣдывали безусловное размноженіе его, не принимая во вниманіе всѣхъ обстоятельствъ общественной жизни. Вліяніе такихъ философскихъ взглядовъ отразилось и на дѣятельности правительства, которая съѣпо и во что-бы ни стало поощряла размноженіе браковъ и рожденій.

Самое полное и замѣчательное ученіе о законахъ движения населения, опровергнувшее блестательнымъ образомъ прежніе предразсудки, явилось въ началѣ текущаго столѣтія и принадле-

житъ знаменитому Мальтусу. Онъ первый обстоятельствѣ всѣхъ предшественниковъ своихъ изложилъ это ученіе, и въ извѣстномъ своемъ: «Опытъ о началѣ народонаселенія» собралъ всѣ научные элементы для его разясненія. «Очень мало найдется сочиненій, говорить К. Конть, столь знаменитыхъ, какъ опытъ Мальтуса, немного встрѣтится и такихъ, о которыхъ-бы больше говорили, хотя до сихъ-поръ большинство имѣетъ о немъ самыя неосновательныя мнѣнія. Ложныя идеи, приписанныя Мальтусу писателями, стремившимися оцѣнить великий трудъ Англійского мыслителя, распространились въ массахъ и поселили въ нихъ самые закоренѣлые предразсудки. Очень часто случается встрѣтить людей, никогда не читавшихъ Мальтуса и не имѣющихъ никакого понятія о критикахъ, направленныхъ противъ «Опыта», которые съ испоколебимою улѣренностию повторяютъ обвиненія, возводимыя на его автора.» То, что было въ самый моментъ появленія сочиненія Англійского экономиста, то и продолжается и до настоящаго времени, и недавно во Французской академіи нравственныхъ и политическихъ наукъ и въ Парижскомъ Обществѣ политической экономіи подняты были вопросъ о теоріи народонаселенія; имя Мальтуса не переставало служить предметомъ ожесточенныхъ нападокъ, такъ-что до настоящаго времени имя это считается за самое непопулярное. Всѣдствіе особыхъ обстоятельствъ, которыя мы стараемся изложить ниже, общественное мнѣніе, незнакомое съ сущностю и значеніемъ труда Мальтуса и не постигая великаго ума автора и направленія идей его ко благу человѣчества, считаетъ его за корифея аристократического ученія, противнаго интересамъ массъ. Всѣхъ послѣдователей ученія Англійского экономиста признаются за представителей какой-то особой Англійской школы, подъ которой приверженцы всякихъ монополій и запрещеній разумѣютъ послѣдователей ученія о свободномъ труде, свободной торговлѣ и многихъ другихъ истинъ экономической науки, и стараются возбудить противъ этой школы, будто-бы враждебной истиннымъ интересамъ нуждающагося класса, страшную народную ненависть. Подобную же вражду раздѣляютъ и всѣ новѣйшия соціалисты и утописты. Название: «Англійская школа» возбуждаетъ наконецъ противъ себя и всѣхъ тѣхъ публицистовъ и экономистовъ, которые мечтаютъ создать какую-то новую политическую экономію, болѣе христіанскую, болѣе национальную, воображаемую Французскую, Американскую и др. Между

этими послѣдними, одни придали своимъ разнорѣчіямъ съ учениемъ Мальтуса значеніе гораздо большее того, какое они имѣютъ въ дѣйствительности; другіе — впали въ ошибки, и именно въ тѣ, которыя опровергали Мальтусть; наконецъ, третиъ только въ другой формѣ представили идеи, которыя уже проповѣдывалъ Англійскій мыслитель, — идеи, которыя въ конечномъ результатаѣ своемъ суть не иное что, какъ развитіе ученія здраваго смысла, долженствующее, въ выдахъ общественныхъ интересовъ, распространяться въ массахъ, освѣтить имъ пониманіе естественныхъ правъ природы и обязанностей человѣка въ обществѣ, его отвѣтственности предъ семействомъ, созданнымъ имъ, и малаго значенія и даже опасности всѣхъ искусственныхъ средствъ, предлагаемыхъ различными политическими, филантропическими и соціальными партіями, мечтающими доставить бѣдному человѣку желанное благодеятельство и счастіе.

Авторъ сочиненія, заглавие котораго мы выписали, извѣстный Французскій политико-экономъ, сознавая съ полною справедливостію всю важность ученія о народонаселеніи, вознамѣрился изслѣдовать вопросъ этотъ во всей подробности и, сведя всѣ какъ прежнія, такъ и самыя новѣйшія возраженія, направленныя противъ теоріи Мальтуса, изложить ученіе это въ полнотѣ и современномъ свѣтѣ. Считая не безинтереснымъ вопросъ о народонаселеніи и для нашей публики, мы рѣшились, пользуясь сочиненіемъ Гарнье, представить въ настоящей статьѣ изложеніе его въ тѣхъ результатахъ и выводахъ, къ какимъ пришелъ названный нами ученый, послѣ подробныхъ и добросоѣстныхъ изученій. Хотя теорія народонаселенія и была уже предметомъ трудовъ Русскихъ ученыхъ, но, намъ кажется, что представленіе ея въ современной формѣ, на основаніи новѣйшихъ изслѣдований экономистовъ, не можетъ быть безполезнымъ, и великое имя Мальтуса, о которомъ у насъ, какъ и вездѣ, имѣютъ довольно смутныя понятія, вполнѣ достойно того, чтобы ученіе его освобождено было отъ ложныхъ взглядовъ, произвольныхъ толкованій и искаженій. Всѣ возраженія противъ этого ученія, всѣ нападки на автора, какъ мы убѣждены, при прикосновеніи строгаго и беспристрастнаго анализа, должны рушиться и уступить мѣсто неопровергнутой истинѣ.

Главнѣйшія идеи Мальтуса могутъ быть выражены въ слѣдующихъ трехъ положеніяхъ:

1) Народонаселеніе, если отстранить всѣ нравственныя и фи-

ническія препятствія, можетъ увеличиваться въ геометрической прогрессії.

2) Средства-же существованія, напротивъ, возрастаютъ вообще въ меньшей пропорції.

3) Изъ сего слѣдуетъ обязанность—ограничивать развитіе населения, дабы избѣжать уничтоженія его, вслѣдствіе лишеній, поставляемыхъ самою природою. Естественные препятствія эти суть: однѣ — предупреждающія рожденія, другія — причиняющія смерть людямъ, рожденнымъ въ неблагопріятныхъ условіяхъ. Первая Мальтусъ назвалъ предупредительными (*préventifs*), вторая — разрушительными (*depressifs*). Къ посѣднимъ принадлежать, напр., нездоровыя мѣста жительства, недостатокъ пищи, одѣжды, голодѣ, кризисы, война, дѣтоубийства. Всѣ эти разрушительные обстоятельства производятъ эпидеміи, препятствующія развитію дѣтей, ослабляющія людей въ зрѣломъ возрастѣ и причиняющія чрезмѣрную смертность, уравновѣшивающую чрезмѣрную способность размноженія. Предупредительные препятствія принадлежать къ двумъ различнымъ категоріямъ: однѣ происходятъ отъ пороковъ, другія суть порожденія разума. Происходящія отъ пороковъ: развратъ, невоздержность, полигамія и рабство, дѣйствующія часто и какъ разрушительные препятствія. Препятствіе, вытекающее изъ свободного разума человѣка, есть нравственное воздержаніе (*contrainte morale*), заставляющее людей медлить браками и соразмѣрять число дѣтей съ возможностію и средствами ихъ пропитанія и содержанія. Это-то послѣднее средство, ограничивающее естественную способность размноженія, и рекомендовалъ Мальтусъ, какъ самое дѣйствительное, и въ то-же время самое нравственное. Всѣ другія средства, отъ которыхъ ожидаютъ спасенія: войны, эпидеміи, голодѣ, взекутъ за собою бѣдствія и въ то-же время не столь положительно дѣйствуютъ. *Contrainte morale*, — одно дѣйствительно, одно вполнѣ сообразно съ нравственной природой человѣка.

Такова теорія Мальтуса въ существенныхъ ея основаніяхъ. Посмотримъ теперь на тѣ возраженія, которыя были дѣлаемы противъ этой теоріи многочисленными ея противниками, и постараемся оцѣнить, насколько они справедливы. Мы будемъ слѣдовать тому же порядку, въ какомъ представили самыя положенія.

А) Что касается до первого положенія—относительно быстраго размноженія народа, то Мальтусъ основалъ его на непреложныхъ

статистическихъ данныхъ, представленныхъ въ концѣ прошедшаго столѣтія докторомъ Прейсомъ, Эйлеромъ и Пети, полагавшими увеличение населения вдвое: первый — въ 15, второй — въ 25, третій — въ 13 лѣтъ. Опираясь на эти три авторитета и на Американскую народную перепись, Мальтусъ вывелъ заключеніе, что если никакія препятствія не останавливаютъ размноженія народонаселенія, то оно можетъ увеличиться вдвое въ 25 лѣтъ. Достаточно, чтобы фактъ удвоенія населения въ 25 лѣтъ былъ доказанъ, чтобы принять a posteriori положеніе Мальтуса о постоянной возможности увеличенія народа, при указанныхъ условіяхъ, въ этотъ періодъ времени. Въ настоящее время многочисленныя статистическія показанія привели къ тому, что отвергать законъ этотъ, значитъ отвергать очевидность. Статистика имѣетъ теперь въ своемъ распоряженіи 7 офиціальныхъ народныхъ переписей въ Соединенныхъ Штатахъ, обнимающихъ собою болѣе $\frac{1}{2}$ столѣтія. Въ 1790 г. Соединенные Штаты были государствомъ уже устроеннымъ и свободнымъ. Съ этого времени они продолжаютъ существовать подъ тѣми-же началами, — никакое чрезвычайное событие не нарушило обычного хода вещей. Между тѣмъ, Американское населеніе продолжаетъ сдѣлывать закону, выраженному въ прежнихъ переписяхъ и послужившему точкой исхода для положенія Мальтуса. Это чрезвычайно-замѣтный фактъ, какъ по своей ясности, такъ и по продолжительности. Въ 1782 г. населеніе равнялось 2,389,000, въ 1790 — 3,929,000, въ 1800 — 5,305,000, въ 1820 — 9,638,000, въ 1840, — 17,000000, въ 1850 — 22,806,000. Если раздѣлить 17 и.—число, относящееся къ 1840 г., на 3,9 и.—принадлежащее къ 1790, то найдемъ, что населеніе болѣе чѣмъ увелѣрилось въ 50 лѣтъ; если то-же сдѣлаемъ, съ числами 1850 г. (22,8 м.) и 1800 (5,3 м.), то замѣтимъ тотъ-же фактъ. Если сравнимъ періодъ только въ 20 лѣтъ, то найдемъ, что населеніе почти удвоилось съ 1800 по 1820, съ 1810 по 1830, съ 1820 по 1840, съ 1830 по 1850 г. Кроме-того, въ этихъ исчисленіяхъ соединено, какъ бѣлое т. е. свободное населеніе, такъ и населеніе черное, а извѣстно, что условія рабства не столь благопріятны къ размноженію, какъ людей свободныхъ: средняя жизнь раба въ южныхъ штатахъ не превышаетъ 5 лѣтъ. Если изслѣдовать переписи отдѣльныхъ штатовъ союза, то увидимъ, что въ нѣкоторыхъ изъ нихъ увеличение населения было еще быстрѣе: въ Нью-Йоркѣ въ 50 лѣтъ оно увеличилось въ 7 разъ. Такимъ образомъ, изъ этого видно, что про-

грессія Мальтуса, основанная на фактахъ конца прошедшаго столѣтія, не перестаетъ быть выраженіемъ и современныхъ намъ явлений. Даже, откинувъ результаты ревизій, истину Мальтусова положенія можно доказать даже a priori, какъ это дѣлали Ж.-Б. Сей, Миль и Росси. Всякій разъ, говорить послѣдній, когда вы имеете нѣсколько произведеній, равныхъ по своей воспроизводительной силѣ производителю, вы неизбѣжно придете къ геометрической прогрессіи. Если одно производить два, и эти два, обладая равной силой, производятъ то же количество, то они вмѣстѣ произведутъ 4, 4 произведутъ 8 и т. д. Слѣдовательно, отмечено говоря, Мальтус выразилъ несомнѣнную истину, столь-же приложимую къ человѣку, какъ и ко всѣмъ животнымъ и растеніямъ.

Противъ этого первого положенія Мальтуса направлены были возраженія болѣе ожесточенные, чѣмъ основательныя. Годвицъ, между прочимъ, полагалъ, что увеличеніе населенія Соединенныхъ Штатовъ обязано было переселенію (emigration). Прево (Prévost), переводчикъ Мальтуса говорить на это (1), что, предположивъ совершенное отсутствіе переселенія въ Америку изъ Европы, мы увидимъ, что населеніе не переставало увеличиваться прогрессивно. Самъ Годвицъ полагалъ, прибавляясь онъ, что населеніе Швеціи удвоивалось въ 100 лѣтъ. По сравненію съ увеличеніемъ въ Америкѣ въ 25 лѣтъ, различіе будетъ только въ цифрахъ, и нѣсколько не можетъ поколебать положенія о прогрессивности увеличенія народа: оно будетъ только медленнѣе, но не перестанетъ быть дѣйствительнымъ. Моро де Жонесъ, въ своихъ «Elements de statistique» представляетъ намъ таблицу удвоенія населенія въ различныхъ государствахъ Европы. Изъ этой таблицы видно, что для нѣкоторыхъ странъ периодъ этотъ менѣе 40 лѣтъ, для другихъ — менѣе 50. Предположимъ, что примѣръ Америки не подтверждаетъ теоріи Мальтуса; въ такомъ случаѣ, развѣ другія государства, какъ напр. Бельгія, гдѣ периодъ этотъ равенъ 42 лѣтъ, Сардинія, гдѣ онъ равняется 44, и другія не могутъ подтвердить Мальтусова положенія? Если населеніе старого свѣта, не смотря на выселенія и значительную смертность, могло увеличиться въ полстолѣтія, то развѣ трудно и невѣроятно предположить, что населеніе Соединенныхъ Штатовъ, которые располагаютъ огромнымъ пространствомъ земли, пользуются свободными

(1) Liv. I. Chap. I. Франц. перев.

учреждениями и населены трудолюбивымъ и энергическимъ классомъ народа, не могло увеличиться въ 25 лѣтъ? Что касается до самаго переселенія, то оно, какъ доказываютъ новѣйшія изслѣдованія, не могло въ сильной степени способствовать увеличенію населенія. Францъ Пласть (Francis Place) издалъ въ 1822 году сочиненіе (2), въ которомъ въ-подробности изслѣдовалъ этотъ вопросъ, и изъ розысканий его видно, что до 1783 года война и другія обстоятельства служили препятствіемъ къ значительнымъ переселеніямъ и отнимали у страны болѣе людей, чѣмъ Европа могла доставить. Французская революція была причиной болѣе значительной эмиграціи; но это движение опять было прервано войной, продолжавшеюся съ 1793 по 1815 годъ. Пласть заимствовалъ данные изъ «Annales statistiques des Etats-Unis», основанныхъ на офиціальныхъ документахъ и изданныхъ ад. Сейбертомъ. Статистикъ этотъ доказываетъ, что переселеніе было вовсе не столь значительно, какъ привыкли полагать, и что самое большое число, которое можно принять для переселенцевъ въ Америку съ 1790 по 1818 г., есть 6000. Уарденъ (Warden), занимавшійся также этимъ предметомъ, утверждаетъ (3), что Американское населеніе всегда удвоивалось въ 25 лѣтъ, и что переселеніе вовсе не слѣдуетъ брать въ разсчетъ: ибо, если даже предположить, что оно постоянно равнялось 4 т. въ годъ, какъ это было въ 1820 г., то въ 21 годъ могло дать только 84 т. новыхъ жителей, тогда-какъ населеніе въ этотъ периодъ увеличилось до 5 м. Если мы даже учтverимъ это число 4 т., говорить Гарнѣ (стр. 271), то и тогда эмигранты будутъ составлять 300 т. съ небольшимъ. Наконецъ, въ подтвержденіе всего вышесказанного, приведемъ исчислениія всѣхъ переселенцевъ въ Америку за 50 лѣтъ, сдѣянныя въ недавнее время журналомъ: «Revue britannique». Изъ нихъ открывается, что число Евроپeцевъ, прибывшихъ въ новый свѣтъ, не превышаетъ 2 м., и такимъ образомъ, что въ периодъ времени съ 1790—1800 ихъ было 16,000, тогда-какъ итогъ жителей увеличился съ 4 до 17 миліоновъ; въ периодъ съ 1830—1840 число переселенцевъ было 862,000, а населеніе возрасло съ 12,866,000 до 17,062,000.

Изъ всѣхъ этихъ данныхъ мы можемъ, кажется, достаточно

(2) Illustrations and proofs.... London.

(3) Description des Etats Unis, 1820. T. V. p. 104.

быть убѣждены, что положеніе Мальтуса обѣ удвоеніи населенія въ четверть столѣтія вполнѣ возможно. Прибавимъ къ этому, что Мальтусъ никогда не утверждалъ что населеніе *непремѣнно* и *всегда* удвоется въ указанный періодъ: онъ доказывалъ только *возможность* такого увеличенія, чemu прямымъ доказательствомъ служать тѣ различныя препятствія, которыя онъ исчислялъ и дѣйствія которыхъ доказывалъ.

В) Второе положеніе, составляющее сущность теоріи Англійскаго экономиста, заключается въ томъ, что средства существованія возрастаютъ медленнѣе населенія. Такой выводъ происходитъ изъ сравненія легкости размноженія семействъ съ затрудненіями, которыми сопровождается увеличеніе богатства. Эти затрудненія весьма легко могутъ быть доказаны. Прежде всего должно замѣтить, что количество обработанной земли, производящей питательныя вещества, довольно ограничено: Гарнье приводить примѣръ, что во Франціи изъ всего количества земли только $\frac{1}{7}$ часть принадлежитъ къ разряду производительной. Да-гдѣ, эта самая земля, способная къ воздѣльванію, даетъ плоды только съ помощью капиталовъ, количество которыхъ также ограничено и накопленіе сопровождается трудностями и жертвами. Если семейства и могутъ переселиться изъ мѣстъ малоземельныхъ въ области обильныхъ землею, то опять-таки только помощью капиталовъ, необходимыхъ для обработки и извлечения произведеній изъ этихъ земель. Сообщенное землѣ плодородіе довольно скоро истощается и чрезъ нѣсколько лѣтъ почва отказывается давать плоды, и способность ея снова производить можетъ возобновиться помощью удобрений, залежей и пара, а эти удобренія предполагаютъ существование капиталовъ, паръ-же и залежи сопровождаются прерваніемъ и остановкой производства. Если даже предположить съ некоторыми экономистами, что капиталы возрастаютъ столь-же быстро, какъ и населеніе (что однакожъ ничѣмъ не подтверждается), то и на это можно привести весьма справедливое замѣчаніе Сенюра (4), что въ земледѣліи, хотя всякое новое приложеніе труда и капитала увеличиваетъ количество продуктовъ, но это увеличеніе происходитъ несоразмѣрно съ затраченными капиталомъ и трудомъ.

При всей очевидности приведенныхъ нами доводовъ, второе

(4) Principes fondamentaux de l'econ. polit. 5 proposit.

положение Мальтуса было предметомъ жаркихъ и продолжительныхъ споровъ, повторившихся въ недавнее время во Французской академіи нравственныхъ и политическихъ наукъ, по поводу чтенія Гарнье записки о народонаселеніи, послужившей основаниемъ сочиненію, которому посвящена настоящая статья наша. Въ преніяхъ принимали участіе лучшіе современные экономисты: Дюноѣ, Виллерме, Леонъ Фоше, Пасси и другіе.

Пасси (Passy) объявилъ, что онъ считаетъ во всемъ «Опытѣ о народонаселеніи» Мальтуса одно мѣсто, которое, по его мнѣнію, не можетъ выдержать критики,— это именно положение, что средства существованія увеличиваются медленнѣе народонаселенія. «Человѣчество, говоритъ онъ, вмѣстѣ съ способностію размноженія, обладаетъ нравственными и умственными силами, которымъ противодѣйствуютъ первой и сдерживаютъ ее въ извѣстныхъ границахъ. Начиная съ первобытнаго, дикаго состоянія обществъ, мы видимъ, что народъ не перестаетъ умножаться въ числѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ постоянно пользуется достаточнымъ количествомъ средствъ существованія, и количествомъ, постоянно возрастающимъ. Посмотрите на Англію и Францію, продолжаетъ онъ, вы увидите, что, несмотря на увеличившееся число жителей этихъ странъ, Англичане и Французы, не только лучше одѣты, чѣмъ прежде, обладаютъ лучшими жилищами, но пользуются и гораздо превосходнѣйшей пищей». Эта фактъ, какъ полагаетъ Пасси, можетъ одинъ разъ решить вопросъ. Подобное же сомнѣніе, относительно втораго положенія Мальтуса, выражено было Дюноє, Виллерме и Л. Фоше. Гарнье, въ «Журналѣ экономистовъ» за 1853 годъ, отвѣчалъ на эти возраженія.

«Прежде всего, говоритъ онъ, должно замѣтить, что двумя первыми положеніями своими Мальтусъ хотѣлъ выразить не непремѣнныи фактъ, а только стремленіе (*tendance*), въ чемъ была совершенно согласна большая часть членовъ, присутствовавшихъ при преніи, и что равномѣрно раздѣляютъ Конть, Россі и другіе, занимавшіеся изсѣданіемъ трактата Мальтуса, внимательное чтеніе которого никакъ не можетъ заставить согласиться съ мнѣніемъ Пасси, что прямымъ слѣдствіемъ втораго положенія, какъ онъ, полагалъ, есть признаніе какого-то непрѣбѣжнаго фатума, обрекающаго родъ человѣческій на вѣчную, возрастающую нужду. Мальтусъ далекъ былъ отъ такой мысли. Главнѣйшее стремленіе его было указать на опасности, проистекающей отъ несоразмѣрности

средствъ существованія съ числомъ населенія и на средства, способныя предупредить ихъ, дабы возвыситься до лучшаго нравственнаго и матеріальнаго положенія. Никто не отвергаетъ успѣхъ современныхъ обществъ на пути цивилизаціи; но изъ того, что эти успѣхи проявились въ извѣстной степени, развѣ можно заключить, что они не обнаружились бы еще въ значительнѣйшей мѣрѣ, еслибы чувства предусмотрительности идержанія были болѣе развиты. Что-же касается до положенія Дюное, что животные и растенія обладаютъ сильнѣйшей способностію размноженія, чѣмъ человѣкъ, то на это мы можемъ сказать, прибавляетъ авторъ, что дѣйствительно есть растенія, напр. маисъ, одно зерно котораго даетъ до 2 т. зеренъ, и рыба карпъ, мечущая икру въ непомѣрномъ количествѣ; но такая плодовитость нисколько не можетъ служить гарантіей для человѣка. Никакіе законы не стѣсняютъ размноженія до безконечности упомянутыхъ растеній и рыбъ, между-тѣмъ они относительно все-таки довольно рѣдки и человѣкъ не обладаетъ ими въ изобилии, а обязанъ напротивъ посредствомъ обработки, ловли, охоты приобрѣтать ихъ, слѣд. долженъ употреблять капиталъ и трудъ, услуги которыхъ чего ни-будь да стоять. Вопросъ этотъ выходитъ изъ предѣловъ естествовѣданія, — онъ есть вопросъ чисто-экономической. Даѣ, вполнѣ признавая дѣйствіе прогресса на улучшеніе общественнаго положенія народа въ конечныхъ результатахъ, въ настоящемъ случаѣ недостаточно обращать вниманіе на эти результаты; надо взглянуть и на тѣ испытанія, часто весьма горькія, на тѣ трудности, съ которыми достигаютъ нѣсколько лучшаго положенія, и на тѣ жертвы, которыми сопровождаются стремленія добыть лишнюю копейку. «Наконецъ, какъ намъ кажется и какъ, мы убѣждены, понимаю это самъ Мальтусъ, понятію «средства существованія» должно давать болѣе обширный смыслъ, и разумѣть подъ ними не только питательныя средства, но и удовлетвореніе всѣхъ другихъ потребностей полной и разумной жизни человѣка на различныхъ ступеняхъ его развитія. Для нѣкоторыхъ, конечно, достаточно, если удовлетворены потребности ихъ физической природы; но есть, къ-счастію, много и такихъ, для которыхъ потребности ума и сердца и требованія эстетическаго чувства столь-же существенны, какъ и пища. Все это предполагаетъ существованіе достаточныхъ средствъ или, другими словами, обладаніе капиталами. Слѣдовательно вопросъ приходитъ къ тому,

скорѣе-ли возрастаютъ капиталы, чѣмъ населеніе? Исторія и вседневный опытъ положительно отвѣчаютъ, что капиталы увеличиваются медленнѣе, а толпы бѣдныхъ и неимущихъ очевидно подтверждаютъ такое свидѣтельство.

С) Изъ этого краткаго обозрѣнія двухъ главнѣйшихъ положений Мальтуса мы видимъ, что производительная способность человѣка значительнѣе, чѣмъ возможность увеличенія средствъ существованія или, другими словами, капиталовъ. Изъ сего слѣдуетъ, что, если отстранить всѣ препятствія, противодѣйствующія силѣ размноженія людей, то число ихъ можетъ превысить необходимыя средства существованія и равновѣсіе можетъ быть возстановлено только различными физическими бѣдствіями, лишеніями и самою смертію, которая возстаютъ противъ неразумнаго человѣка, какъ-бы въ наказаніе за то, что онъ пренебрѣгъ дарованнымъ ему Промысломъ средствомъ направлять свои дѣйствія къ разумной цѣли и соображать ихъ съ указаніемъ разума. Исчислѣніе этихъ препятствій къ размноженію человѣка, названныхъ Мальтусомъ положительными и предупредительными, занимаетъ большую часть творенія его, которая была также предметомъ обширной критики со стороны антагонистовъ Англійскаго мыслителя; разборомъ мнѣній ихъ мы и займемся теперь.

а) Во-первыхъ, противники Мальтуса совершенно отвергаютъ дѣйствіе предупредительныхъ препятствій къ размноженію населения. Между-тѣмъ исторія и статистика положительно доказываютъ непреложность факта, что смертность болѣе или менѣе значительно обусловливается мѣстами жительства, занятіями и различными классами, къ которымъ принадлежать люди. Во Франціи постоянно было замѣчаемо, что богатые люди отъ 40—45 лѣт-няго возраста умираютъ въ пропорціи 0,85 на сто, а бѣдные и нуждающіе того-же возраста въ пропорціи 1,87 на сто, слѣд. послѣдніе въ $2\frac{1}{4}$ раза болѣе подвергаются смерти. Въ Англійскихъ колоніяхъ Негры-рабы умирали въ-отношеніи 1:6, а Негры-свободные—1:33: значитъ Негровъ-рабовъ умирало почти въ 6 разъ болѣе. Въ Манчестерѣ средняя жизнь обитателей иѣкоторыхъ кварталовъ не превышаетъ 17 лѣтъ, тогда-какъ въ другихъ она доходитъ до 42 лѣтъ. Въ нашемъ отечествѣ, по показаніямъ Гарнѣя, умираетъ одно лицо изъ 26,68, тогда-какъ во Франціи умираетъ одно изъ 40,92, а въ Швеціи 1 изъ 51,25. Различныя политическія обстоятельства, какъ это доказалъ Леонъ де-Лавернъ въ превос-

ходныхъ исслѣдованийъ своихъ о результатахъ переписи 1856 г. во Франціи, имѣютъ также огромное вліяніе на движение населенія. «Достаточно было, говоритъ онъ (5), общаго беспокойства, порожденного въ 1848 г. соціальными учеными, чтобы число рожденій чувствительно уменьшилось; по мѣрѣ возстановленія порядка въ 1850, оно опять увеличилось, такъ-что равнявшееся въ 1849 — 130,000, оно въ 1850 достигло — 187,000. Всѣ эти факты доказываютъ слѣдовательно, что есть мѣстности, эпохи, классы, когда люди умираютъ прежде срока, назначенаго природою, и что существуютъ другія условія, когда смертность не столь значительна.

б) Нѣкоторые статистики (6) утверждаютъ, что есть постоянная уравнительность (*équation*) между средствами существованія и населеніемъ; но уравнительность эта, по выражению Бастіа — *то что видно, дѣйствіе же препятствій, производящихъ ее — это то, чео не видать*. Дѣйствительно, населеніе ограничивается количествомъ средствъ существованія, которыми оно можетъ располагать; но это происходитъ отъ дѣйствія самой природы, которая различными бѣдствіями сдерживаетъ ходъ населенія, слѣд. при этомъ дѣйствуютъ опять препятствія, исчисленныя нами выше.

с) Луи Ребо (Louis Reybaud), отвѣчая Россі (7), говоритъ, что начало, подъ которымъ рождаются, живутъ и умираютъ живыя существа, должно быть подчинено разсчетамъ болѣе вѣрнымъ, чѣмъ разсчеты математиковъ: Провидѣніе все предвидѣло, и не могло обречь міръ на голодъ, слѣд. всѣ препятствія, которыхъ считаются дѣйствительными, не существуютъ. Политическая экономія не должна касаться этой области. Дѣйствительно, экономисты далеки отъ того, чтобы отвергать дѣйствіе Промысла, и глубоко убѣждены, что разсчеты Провидѣнія глубже и совереннѣе разсчетовъ статистиковъ. Конечно, Богъ не обрекъ человѣчество на голодъ, такъ-же точно, какъ Онъ не обрекъ его на преступленія, которые однако совершаются, и совершаются потому, что, созданный свободнымъ, человѣкъ злоупотребляетъ этой свободою; облашая разумомъ, онъ презираетъ его винченія, и такимъ образомъ обрекаетъ себя на дѣйствіе всѣхъ золъ добровольно. Пословица гласить: «береженнаго п Богъ бережеть».

(5) *Agriculture et population*. Paris, 1857 г.

(6) *Gmillard. Elements de statistique humaine*.

(7) *Journal des Economistes*, VI, 1849.

д) Отвергая препятствія, замедляющія быстрое возрастаніе населенія, исчисленныя Мальтусомъ, противники его говорятьъ, что такъ-называемое ими, аристократическое начало (*principe aristocratique*), или личный интересъ побуждаетъ человѣка дѣйствовать постоянно къ сохраненію и поддержанію того благосостоянія и мыста въ обществѣ, которыми онъ пользуется. Мальтусъ, прибавляютъ тѣ-же возражатели, совершенно пренебрегъ этимъ важнымъ элементомъ, вліяніе которого дѣлаетъ все ученіе его преувеличенымъ и всѣ совѣты бесполезными. Но, должно замѣтить, что тѣ, которые возводятъ подобное обвиненіе на Аналітическаго экономиста, забываютъ, что именно Мальтусъ и основалъ всю свою теорію на этомъ нравственномъ элементѣ. Этотъ личный интересъ, однакоже, дѣйствуя съ значительной силой между иѣкоторыми, остается, къ-сожалѣнію, невѣдомымъ для многихъ. Въ миллионахъ семействъ дѣти рождаются только для того, чтобы умереть тот-часъ-же, слѣд. совѣты и предостереженія Мальтуса всегда будуть имѣть силу, ибо исторія и статистика доказали, что сила этого личнаго интереса далеко не столь значительна, чтобы остановить энергию, съ которой стремится населеніе къ размноженію.

е) Пятое возраженіе противъ Мальтуса принадлежитъ Бастіа (8). Онъ говоритъ, что Мальтусъ не обратилъ должнаго вниманія на начало постояннаго совершенствованія человѣческаго рода (*reg-sectibilité*). Въ силу этого начала, человѣкъ видѣтъ постоянное увеличеніе нуждъ своихъ: за удовлетвореніемъ первыхъ, естественныхъ потребностей, рождается много другихъ, которыя привычка дѣлаетъ столь-же натуральными и настоятельными, и эта привычка, которую справедливо называютъ второйатурой, служить сильнейшимъ препятствіемъ всякому ходу назадъ, т. е. къ такому состоянію, въ которомъ предстоитъ опасность лишиться возможности удовлетворить сполна своимъ нуждамъ,—состоянію, въ которое естественно становится отецъ многочисленнаго семейства, средства котораго не увеличиваются, но остаются прежними. Изъ этого Бастіа заключаетъ, что нравственные предупредительныя препятствія неутралізируютъ положительная и физическая. Но по прочтеніи со вниманіемъ книги Мальтуса, нельзя не видѣть, что онъ говоритъ совершенно то-же самое, только въ другой формѣ: не тоже-ли самое извѣстное *contrainte morale* Мальтуса, съ тою только

(8) *Harmonies économiques*, 1851, p. 427.

разницею, что Бастіа полагаетъ, будто всегда люди строго слѣдовали этому началу, тогда-какъ факты положительно доказываютъ противное, — на что и указалъ Мальтусъ.

f) Шестое возраженіе основывается на мысли, что густота населенія имѣть своимъ послѣдствіемъ постоянное увеличеніе богатства, и принадлежитъ Американскимъ экономистамъ Эверетту (9) и Карею (10). Послѣдній считаетъ за неоспоримую истину, что увеличеніе населенія сопровождается равномѣрнымъ увеличеніемъ средствъ существованія и умноженіемъ той части, которая идетъ на долю работниковъ. Дѣйствительно, говоря вообще, увеличеніе населенія влечетъ за собою развитіе мѣны, обращенія и раздѣленія занятій, — и слѣдовательно увеличеніе богатства; но повторимъ, что для того, чтобы мнѣніе Карея выдержало строгую критику, необходимо, чтобы въ одно время съ этимъ увеличеніемъ населенія размножался въ капиталѣ, нужный для всѣхъ улучшеній, и чтобы это увеличеніе богатства всегда было достаточно для размножившагося населенія: ибо если съ увеличеніемъ богатства число людей, между которыми оно должно раздѣлиться, будетъ возрастать такъ-же скоро, или даже еще быстрѣе, то абсолютное богатство можетъ быть велико, тогда-какъ относительная части его малы. Привлекательная картина быстрого увеличенія богатства, которую рисуетъ Карей, дѣйствительно могла быть вѣрною копіею съ нѣкоторыхъ частей Америки; но, къ-сожалѣнію, такого завиднаго состоянія нельзѧ считать за непреложный и по-всемѣстный фактъ. Вообще говоря, какъ замѣчаетъ Пюиньодъ (11), мнѣнія Карея, Эверетта и др. основываются на совершенномъ заблужденіи. Безъ сомнѣнія, самъ человѣкъ есть главный источникъ богатства и важнѣйшее орудіе всякаго производства; но слова эти относятся только къ человѣку, достигшему уже извѣстныхъ лѣтъ, обладающему извѣстными способностями, надѣленному извѣстными средствами и орудіями; но ни дитя, ни ницій не могутъ быть причислены къ числу двигателей производства: они составляютъ только бремя, а никакъ не силу общественную.

g) Наконецъ послѣднее возраженіе основано на успѣхахъ земледѣлія и высказано извѣстнымъ Пасси, основавшимъ свои поло-

(9) *Nouvelles idées sur la population*, par. Everett, trad. par. de Ferry. 1826.

(10) См. *Journal des Economistes*, t. 27; 1851.

(11) *Journal des Economistes*, 1854, t. 4. p. 15.

женія на малой измѣнаемости хлѣбныхъ цѣнъ въ періодъ времени съ 1797 до 1847 года, — что онъ приписывалъ успѣхамъ землемѣлія. Хотя мнѣніе Пасси имѣеть свое справедливое основаніе, но должно замѣтить, что успѣхи землемѣлія и постоянство хлѣбныхъ цѣнъ не всегда вытекаютъ одно изъ другаго. Причина неподвижности хлѣбной цѣны могла произойти и отъ того, что масса народа населенія не могла платить за хлѣбъ высшую цѣну, вслѣдствіе чего потребленіе сокращалось и смертность возстановляла равновѣсіе. И развѣ успѣхи землемѣлія всегда шли параллельно съ благосостояніемъ всѣхъ классовъ населенія; иѣкоторые изъ нихъ развѣ не подвергались дѣйствію разрушительныхъ условій, которыя мы исчислили выше? Этотъ вопросъ должно разрѣшить прежде, чѣмъ утверждать, что размноженіе средствъ существованія идетъ всегда рука-объ-руку съ увеличеніемъ населенія; и если вышеуказанное замѣчаніе имѣеть иѣкоторую справедливость относительно XIX вѣка, то тѣмъ болѣе оно можетъ быть отнесено къ вѣкамъ предшествовавшимъ.

Исчисливъ физическая и нравственные препятствія, поставляемыя природою и самимъ человѣкомъ безконечному размноженію народа, и удерживающія населеніе въ предѣлахъ, въ которыхъ оно можетъ удовлетворить вполнѣ своимъ нуждамъ, приступимъ теперь къ другой части вопроса, нась занимающаго, — къ учению о тѣхъ средствахъ, которыя были предлагаемы для уменьшенія энергіи, съ которой стремится населеніе къ размноженію, и для уничтоженія, или по-крайней-мѣрѣ уменьшенія тѣхъ пагубныхъ слѣдствій, которыя такое чрезмѣрное увеличеніе населенія влечетъ за собою.

Средство, предложенное Мальтусомъ для избѣжанія вредныхъ слѣдствій чрезмѣрного увеличенія населенія есть, какъ извѣстно, знаменитое *moral restraint*, переданное переводчикомъ выражениемъ *contrainte morale*. Исчисливъ и подвергнувъ строгому анализу всѣ другія средства, могущія уничтожить послѣдствія значительного увеличенія народа, Мальтусъ пришелъ къ тому заключенію, что нравственное воздержаніе есть единственное, достигающее вполнѣ своей цѣли. Это мнѣніе раздѣляли: Се, Сисмонди, Траси, Дюноіе, Росси, Миль и др. Но существуетъ и другой отдѣльный экономистовъ, которые безусловно отвергаютъ законность и дѣйствительность *contrainte morale* и предлагаютъ взамѣнъ его другой средства. Посмотримъ на тѣ упреки, которые были возво-

димы на начало нравственного воздержания, высказанное Мальтусомъ, а затѣмъ коснemся и другихъ мѣръ, предлагаемыхъ современными экономистами.

Начало нравственного воздержанія упрекали въ томъ, что оно есть начало: 1) аристократическое, 2) противное евангельскому учению и 3) недѣйствительное.

Первое возраженіе раскрывается слѣдующимъ образомъ: начало Мальтуса есть начало аристократическое потому, что оно признаетъ право имѣть семейство только людямъ богатымъ и достаточнымъ, и даетъ возможность наслаждаться семейными радостями и счастіемъ исключительно одному привилегированному классу. Упрекъ этотъ совершенно неосновательный; не количество дѣтей составляетъ радость и счастіе отца семейства, а ихъ здоровье и благосостояніе, — и съ этой точки зрѣнія лучше вовсе не имѣть дѣтей, чѣмъ видѣть ихъ лишенными всего, даже самаго существеннаго и необходимаго. Даѣте, совѣтывать бѣднякамъ медлить вступлениемъ въ бракъ — значитъ давать имъ возможность впослѣдствіи, когда средства ихъ увеличятся, имѣть семейство, находящееся въ лучшихъ условіяхъ; — и рассматриваемый съ этихъ двухъ сторонъ, совѣтъ Мальтуса не имѣеть въ себѣ ничего аристократического. Еслибы можно было доказать ложность положенія, что народонаселеніе можетъ увеличиться скорѣе капиталовъ, то все ученіе Мальтуса разрушилось бы; но пока нельзя отвергнуть серьезно его законности, — до-гѣхъ-поръ, очевидно, только достаточные люди, къ какому-бы спроцемъ классу они ни принадлежали, могутъ пользоваться правомъ имѣть многочисленныя семейства, т. е. дѣтей здоровыхъ, наслаждающихся довольствомъ и относительнымъ благосостояніемъ. Всѣ-же прочие производятъ дѣтей только для того, чтобы онѣ не замедлили перейти изъ колыбели въ могилу. Можно видѣть въ ученіи Мальтуса суровость, малую утѣшительность, можно искать всевозможныхъ средствъ, какъ-бы помочь горю; но нельзя упрекать ученаго, который открылъ такую истину. Развѣ онъ виноватъ, что гений его провидѣлъ и указалъ зло въ томъ, что привыкли обыкновенно считать за выраженіе великаго благоденствія?

Что касается до упрека Мальтуса въ анти-христіанскомъ направлении, то, не касаясь здѣсь вопроса о томъ, насколько религіозныя истины могутъ служить основаніемъ къ построенію экономическихъ началь, мы замѣтимъ только, что христіанство яви-

лось сильнейшюю реакциою противъ чувственного характера религіи и нравовъ языческихъ: оно повелѣваетъ человѣку возвысить духъ надъ плотю и предписываетъ воздержаніе отъ страстей. Слѣдовательно правило Мальтуса, повторяющее только евангельское учение, не можетъ называться безнравственнымъ. Согласіе учения Мальтуса съ началами религіи еще болѣе подтверждается, когда мы припомнимъ себѣ слова св. апостола Павла, предписывающаго воздержаніе отъ неблагоразумныхъ браковъ: «О дѣвахъ же повелѣнія Господня не имамъ, говорить напр. св. апостолъ, совѣтъ-же даю, яко помилованъ отъ Господа вѣренъ быти. Миу убо сие добро быти за настоящую нужду, яко добро человѣку тако быти. Привязался-ли еси женѣ, не ищи разрѣшенія; отрѣшился-ли еси жены, не ищи жены. Аще-ли же и оженишися, не согрѣшилъ еси, и аще посягнешь дѣва, не согрѣшила есть: скорбь-оже плоти имѣть будутъ таковіи; азъ-же вы щажду. Сие-же глаголю, братіе, яко время прекращено есть прочее, да и имущіи жены яко-же не имущіи будуть».... (12).

Наконецъ, доказывая недѣйствительность совѣтовъ Мальтуса, противники его говорятъ, что и поздніе браки могутъ быть весьма плодоносны, что холостая жизнь есть только исключеніе и что абсолютное цѣломудріе и воздержность неосуществимы. Но Мальтусъ подъ поздніми браками понимаю, какъ тѣ и слѣдуетъ, не только тѣ, которые заключаются между лицами, достигшими уже значительныхъ лѣтъ, а преимущественно тѣ, въ которые вступаютъ лица, обезпеченные въ материальномъ отношеніи, достигшія возможности удовлетворять всѣмъ нуждамъ будущаго семейства. Изъ этихъ лицъ никакъ не исключаются молодые люди, если они достигли такой возможности, и къ нимъ это должно быть отнесено тѣмъ болѣе, что вступленіе въ брачный союзъ въ молодыхъ лѣтахъ имѣть благодѣтельнымъ послѣдствіемъ болѣе правильный образъ жизни и предотвращаетъ незаконныя рожденія. И вообще скажемъ, что человѣкъ, внимающій совѣту Мальтуса, понимаемому въ вышеуказанномъ смыслѣ, всегда достигнетъ цѣли брачной жизни, и будучи материально обезпечень, доставить возможность благоденствовать и развиваться подъ счастливыми условіями своему семейству. Въ рассматриваемой нами книжѣ разбираются кромѣ-того много чрезвычайно интересныхъ частныхъ

(12) 1-е Посл. къ Коринѳянамъ гл. VII, ст. 25, 26, 27, 28 и 29.

вопросовъ касательно обвиненій Мальтуса въ безправственности и непрактичности. Подробное разсмотрѣніе этихъ вопросовъ за-влекло-бы насъ слишкомъ далеко, и потому не будемъ на нихъ останавливаться, отсылая желающихъ ближе познакомиться съ ними къ самому сочиненію Гарнѣ, который долго изучалъ ученіе Аянглійскаго мыслителя. Въ-заключеніе сказанаго предложимъ вопросъ: что естественнѣе, что болѣе сообразно съ человѣческою совѣстю: произвести дѣтей и заставить ихъ погибнуть среди всевозможныхъ лишеній, или воспрепятствовать ихъ появленію на свѣтѣ? — и пусть каждый отвѣтитъ на этотъ вопросъ, слѣдя внушеніямъ сердца и разума.

Приступимъ теперь къ исчисленію тѣхъ средствъ, которыя предложены были различными экономистами, какъ могущія установить и поддерживать равновѣсіе между числомъ народа и средствами жизни и имѣющія въ себѣ болѣе практичности и дѣйствительности (по мнѣнію этихъ ученыхъ), чѣмъ *contrainte morale* Мальтуса. Средства эти суть:

1) Извѣстное направленіе образованія и воспитанія. Образованіе есть необходимое условіе всякаго нравственнаго и физическаго прогресса. Это истина самая обыкновенная, аксиома неопровержимая: человѣкъ воспитанный, имѣющій извѣстныя познанія, развивающія его умъ и способности, конечно, болѣе способенъ къ труду и всякому производству, чѣмъ человѣкъ незнающій; умъ его болѣе пзобрѣтателенъ, занятія его сопровождаются лучшими результатами и влекутъ за собою значительнѣйшее вознагражденіе. При этомъ важнѣйшее условіе состоить въ томъ, чтобы образованіе лица соответствовало будущему общественному его положенію и приготовляло его къ нему. Особенно важно для бѣднаго человѣка, готовящагося въ будущемъ снискивать себѣ пропитаніе тяжкимъ трудомъ, занимать какое-либо мѣсто въ народной промышленности,— познаніе основныхъ началь, преподаваемыхъ политическою экономіею, относительно труда, капитала, мѣны, цѣны и др. Параллельно съ такимъ техническимъ и общимъ образованіемъ должно идти нравственное воспитаніе, въ которомъ, по словамъ Дроза, истины политico-экономическая служатъ важнымъ пособіемъ. Эта наука указываетъ, что порядокъ есть важнѣйшее условіе общественного благоденствія, проповѣдуетъ уваженіе къ собственности, говорить, что личный интересъ лучшій двигатель производства, что онъ единственно долженъ управлять и указывать цѣль

всякому труду, а не государство, — какъ это старались внушить массамъ иѣкоторые ученые. Всѣ эти истины прямо относятся къ нравственности, и лице, утвердившееся въ нихъ, становится непремѣнно выше и какъ человѣкъ и какъ гражданинъ. Дѣйствительно, хорошо направленное образование имѣть величайшее значеніе въ отношеніи къ промышленному труду, точно также, какъ вездѣ оно приноситъ обильные плоды: оно дѣлаетъ трудъ болѣе производительнымъ. Но съ другой стороны оно чинсколько не исключаетъ въ то-же время необходимости слѣдоватъ совѣтами благоразумія и воздержности, безъ которыхъ оно одно не можетъ, уравновѣсить населеніе съ средствами жизни.

2) Другое средство есть увеличеніе производства и потребленія посредствомъ накопленія капиталовъ, развитіемъ кредита, распространеніемъ рынковъ, экономическими реформами и уничтоженіемъ постояннаго войска. Многіе экономисты часто повторяютъ: зачѣмъ вводить въ науку вопросъ о народонаселеніи, который подверженъ столькимъ спорамъ и сомнѣніямъ, и разматривать его съ нравственной точки зрењія? Не лучше-ли обратить всѣ усилия науки на разрѣшеніе чисто-экономическихъ вопросовъ и изыскать средства увеличить производство помошю накопленія капиталовъ, развитія кредита, ассоціаціи, экономическихъ и финансовыхъ реформъ и уменьшенія огромныхъ массъ постояннаго войска, потребляющаго значительный трудъ и капиталъ? Что касается до чисто-экономическихъ реформъ, для возстановленія равновѣсія между числомъ жителей и капиталами, то нельзя не имѣть полнаго и совершенного довѣрія въ дѣйствительность и практическость ихъ: изъ совокупности исчисленныхъ выше средствъ дѣйствительно должно произойти увеличеніе производства и слѣдовательно чистаго избытка, помошю чего населеніе можетъ улучшить свое положеніе. Чѣмъ болѣе капиталъ размножается посредствомъ сбереженій, тѣмъ болѣе земледѣліе, промышленность и торговля могутъ процвѣтать и развиваться; чѣмъ менѣе стѣсненій всякаго рода, административныхъ, таможенныхъ, финансовыхъ, политическихъ, менѣе злоупотребленій, монополій, тѣмъ свободнѣе, а слѣдовательно и производительнѣе ходъ народнаго хозяйства. Изъ такого увеличенія средствъ промышленности должно произойти съ одной стороны уменьшеніе издержекъ производства, съ другой— относительное возвышение задѣлкой платы, что неизбѣжно увеличитъ потребленіе, а вслѣдствіе того и самое производство. Но

всѣ эти улучшени¤, это возрастаніе капитала, развитіе всѣхъ отраслей промышленности можетъ совершиться, какъ извѣстно, довольно медленно, и что касается до настоящаго времени, то невозможно не принять того положенія, что всѣ эти успѣхи, сравнительно съ возрастаніемъ населенія, недостаточны, и слѣдовательно совѣты преду-смотрительности и воздержанія не могутъ быть явными. Но даже если мы предположимъ, что извѣстная страна достигла той степени цивилизаци¤, на которой всѣ злоупотребленія, монополіи и привилегіи исчезли, юстиція поставлена на твердый начала, трудъ и мѣна свободны, капиталы увеличиваются путемъ накопленія, то и при всѣхъ этихъ успѣхахъ, повторяемъ, жители этой страны, желая видѣть задѣльную плату постоянно возвышающеюся, или по-крайней-мѣрѣ остающеюся на одной степени, должны будутъ заботиться, чтобы семейства ихъ не увеличивались чрезмѣрио: ибо, въ противномъ случаѣ, можетъ представиться такой моментъ, когда возрастаніе населенія превысить накопленіе капитала и слѣдовательно увеличеніе чистаго избытка. Въ послѣднемъ случаѣ рента собственника и доходы предпринимателя возвысятся и повлекутъ за собою возвышение цѣнъ на продукты, тогда-какъ задѣльная плата упадеть. Тогда пауперизмъ со всѣми пагубными послѣдствіями своими обнаружитъ свое дѣйствіе, и природа путемъ прав-ственныхъ и физическихъ бѣдствій дастъ жестокій урокъ тѣмъ, кто презиралъ опасностями, не соразмѣрилъ своихъ дѣйствій со средствами и такимъ образомъ злоупотребилъ свободнымъ про-изволомъ.

3) Выше, въ числѣ препятствій безконечному размноженію на-селенія, мы упомянули объ эмиграції, и, помошію непреложныхъ численныхъ данныхъ, указали на незначительность этого сред-ства. Теперь скажемъ нѣсколько словъ о переселеніи, какъ сред-ствѣ противъ непомѣрного возрастанія народа. Моллинари (13) исчисляетъ все количество переселенцевъ, оставившихъ отечество вслѣдствіе различныхъ причинъ, какъ-то: кризиса 1846—47 года, голодъ въ Ирландіи, политическихъ беспокойствъ 1848 г., откры-тия золотоносныхъ розсыпей въ Калифорніи и Австралии и проч., и число всѣхъ этихъ переселенцевъ, направившихся въ новый свѣтъ, полагаетъ въ 500,000 человѣкъ. Поэтому, если принять да-же постоянство этихъ побудительныхъ причинъ и самаго пересе-

(13) *Dictionnaire d'Economie politique.*

ления, то всякий, конечно, согласится, что вышеуказанное число ничтожно въ-сравненіи съ избыткомъ рожденій въ Европѣ. Разсматривая даље эмиграцію теоретически, нельзя прийти къ тому заключенію, что она есть дѣйствительное средство противъ избытка населения. Предположивъ, что переселенцы, оставляя отечество, уносятъ съ собою трудъ и капиталъ, должно заключить, что это есть новое бѣдствіе для оставляемой страны: ибо переселенцы эти суть въ такомъ случаѣ полезные граждане, энергическіе предприниматели, которые могли бы принести большую пользу отечеству. Въ противномъ случаѣ, т. е. когда выходцы не пользуются указанными преимуществами, переселеніе обращается въ ихъ невыгоду и сопровождается разными для нихъ бѣдствіями. Приведемъ обѣ этомъ важномъ предметѣ слова извѣстнаго Россі: «Нѣкоторые экономисты, говоритъ онъ, советуютъ людямъ размножать ихъ семейства, проповѣдуя, что эмиграція придетъ этиль людямъ на помощь что и вдали отъ отечества, въ хижинѣ Филемона и Бавкиды, насладятся они счастливыми днями; но мы въ свою очередь приведемъ этихъ-же самыхъ людей къ пристани, гдѣ нагружаются пароходы эмигрантами, покажемъ эти набережныя, покрытыя бѣдняками и нищими, отдающими послѣднюю копейку за свой проѣздъ, оставляющими въ покидаемой землѣ всѣ воспоминанія дѣтства, все, къ чему они привыкли и что полюбили, и неимѣющими впереди ничего, кроме опасностей и страданій, теникой и страшной будущности, не обеспеченной ничѣмъ, кроме фантазіи какого-нибудь физантропа, или обмановъ спекулятора. Имъ обѣщаютъ доставить въ новомъ мѣстѣ ихъ жительства высокую плату за трудъ; но въ дѣйствительности они часто встречаются тамъ съ промышленниками, не имѣющими нужды въ труде ихъ, который поэтому они принуждены продать за ничто и работать вдали отъ отчизны, часто посреди неизвѣстнаго народа, говорящаго языкомъ, котораго они не понимаютъ, исповѣдующаго религию, чуждую имъ. И вотъ что называются средствомъ противъ избытка населения! Конечно, такая мѣра можетъ быть средствомъ возстановленія равновѣсія; но спрашивается, чѣмъ отличается она отъ другаго, болѣе простаго средства—смерти у себя дома? Господа физантропы, прибавляетъ Россі, похожи въ этомъ случаѣ на медиковъ, которые, желая освободиться отъ своихъ пациентовъ, посылаютъ ихъ умирать въ чужіе края». При всемъ томъ, мы съ своей стороны должны сказать, что нельзя отвергать безусловно благо-

дѣятельныхъ послѣдствій эмиграціи, совершеннай при благопріятныхъ условіяхъ; но утверждаемъ только, что эти послѣдствія обыкновенно слишкомъ преувеличиваются, и эмиграція не можетъ быть столь значительна, какъ полагаютъ; если-же принять во вниманіе тѣ обстоятельства, которыми она окружена при неблагопріятныхъ условіяхъ, то должно сказать, что она не можетъ вполнѣ быть признана за дѣйствительное средство противъ избытка населения.

4) Теперь мы должны упомянуть объ ученіи соціалистовъ по отношенію къ вопросу, насъ занимающему. Годинъ и многіе другие публицисты, жившіе прежде и послѣ него, утверждали, что участъ населения зависитъ единственно отъ дѣйствій государства и следовательно обусловливается формой правительства и его способностями. Такова была общая идея философіи XVIII вѣка, которая нашла приверженцевъ, хотя слабыхъ, въ первыхъ экономистахъ; такова была мысль революціи и многихъ правительствъ современныхъ государствъ Европы. Но идея эта, очевидно, находится въ прямомъ противорѣчіи съ духомъ эманципаціи и свободы, одушевляющимъ совершенствующіеся народы, и бывала причиной значительныхъ заблужденій, породившихъ беспорядки и волненія. «Самая, можетъ быть, значительная опасность настоящаго времени, сказалъ президентъ Французской республики экспонентамъ выставки промышленности въ 1849 г., происходитъ изъ того ложнаго мнѣнія, что правительство можетъ все, что принадлежность каждой системы отвѣтчать на всѣ требованія, исцѣлять всякое зло». Это мнѣніе, неблагоразумно поддерживаемое, и старался опровергнуть Мальтусъ въ своемъ твореніи. Это-же заблужденіе, противъ которого вооружается истинная наука политической экономіи, и породило всѣ разнообразныя ученія соціалистовъ, которыхъ сходятся къ одному главному основанію—поглощенію частной воли и ответственности дѣйствіями правительства, къ системѣ, которая полагаетъ, что общество можетъ существовать безъ понятій *твое* и *мое*. Послѣдователи ученія соціалистовъ говорятъ: «есть много праздныхъ и достаточныхъ людей, отнимающихъ доходы тружениковъ; организуйте лучше трудъ, распределите совершиеніе богатства, и тогда не надо будетъ прибѣгать къ вранью (*billevesées*) Мальтуса и вздорной Англійской школы». Ученіе объ организаціи труда (*organisation du travail*) и распределеніи богатства на основаніяхъ, отличныхъ отъ начала личной собственности, и есть со-

циализмъ въ его сущности. Не входя въ подробное разсмотрѣніе всѣхъ ученій новыхъ экономистовъ, мы остановимся только на мысляхъ, касающихся ассоціаціи и общественной благотворительности. Что касается ассоціаціи, то возникаетъ вопросъ: можно-ли видѣть въ развитіи духа ассоціаціи значительное средство противъ пауперизма, пропстекающаго отъ избытка населения? Выводы и преимущества ассоціацій, какъ средства производства, неоспоримы. Изъ соединенія капиталовъ между собою, дающее соединенія капиталовъ съ трудомъ и паконецъ работниковъ другъ съ другомъ непремѣнно должно произойти облегченіе въ производствѣ, возможность производить и дешевле, и въ лучшихъ условіяхъ для трудящихся. На каковы-бы ни были эти выгоды, въ товариществахъ нельзя видѣть значительного противодействія несоразмѣрности размноженія населения и онъ япсколько не исключаютъ необходимости прибѣгать къ воздержности и предусмотрительности. Предположимъ, говоритъ Гарнье (предположеніе неосуществимое), что напримѣръ Ирландское населеніе съ помощью ассоціаціи могло бы избѣгнуть въ нѣкоторомъ отношеніи бѣдственныхъ послѣдствій кризиса 1846—48 г.; можно-ли изъ этого заключить, что и на будущее время, при всѣхъ непредвидѣнныхъ обстоятельствахъ, это общественное устройство рабочаго класса будетъ служить гарантіею противъ всѣхъ превратностей, и работникъ будетъ избавленъ отъ необходимости заботъ,держанія и предусмотрительности въ-отношениі къ своему семейству? Самый смѣлый и парадоксальный изъ послѣдователей новаго ученія, Фурье, прямо отвѣчаетъ на это: нѣтъ!

Скажемъ теперь о значеніи благотворительности въ вопросѣ о народонаселеніи. Многочисленная школа видѣла разрѣшеніе этого вопроса въ развитіи общественной и частной благотворительности; но этимъ мнѣніямъ противостояли себя сперва Тюрго и Мальтусъ, а за ними и многіе другие ученые, занимавшіеся физантропическими вопросами, которые выставили великія неудобства, могущія быть слѣдствіемъ неправильнаго направленія благотворительности какъ въ-отношениі цѣлаго общества, такъ и самого нуждающагося класса. Человѣкъ, призываляемый и безмѣрно пользующійся пособіями привыкаетъ протягивать руку, чувство собственного достоинства покидаетъ его, нравственный двигатель его дѣятельности теряетъ свою силу, и онъ вступаетъ на путь порока, который въ свою очередь увеличиваетъ нищету его. Уѣрен-

ность въ постоянной помощи побуждаетъ населеніе размножаться свыше мѣры и имѣть слѣдствіемъ пониженіе задѣльной платы: эта увѣренность пріучаетъ ихъ довольствоваться ничтожной платой за трудъ и дѣлаетъ такимъ образомъ пауперизѣть постоянными. Разумная администрація должна стремиться къ тому, чтобы бѣдные прибѣгали къ общественной помощи только въ крайнихъ случаяхъ: ибо самая обильная помощь, какую можетъ дать государство, не превышаетъ платы за часть работы, исполняемой ежедневно въ-течение года. По свидѣтельству Ваттевиля, среднее количество пособія, раздаваемаго во Франціи благотворительными бюро (*bureaux de bienfaisance*), исключая 2 фр. 28 сант. на издержки администраціи, не превышаетъ 10 фр. 42 сант. Такимъ образомъ, если общественная благотворительность недостаточна для искорененія зла, то тѣмъ болѣе недостаточна благотворительность частная. Нѣтъ ничего легче — сказать въ теоріи: «будемъ жить, какъ братья», и нѣтъ ничего труднѣе — осуществить это на дѣлѣ. Слѣдовательно въ интересахъ самого нуждающагося класса необходимо разувѣрить его въ силѣ благотворительности и убѣдить, что только въ себѣ самомъ долженъ онъ искать средствъ къ улучшенію своего быта, а не надѣяться жить насчетъ другихъ гражданъ. Ученіе Мальтуса о благотворительныхъ учрежденіяхъ было предметомъ ожесточенной критики. Но должно сказать, что понимаемое въ истинномъ его смыслѣ, оно никакъ не препятствуетъ людямъ быть добрыми и благотворительными: оно учитъ только разумно направлять влеченія сердца, дабы излишніе порывы его не уклонили благотворительности на ложный путь. Мальтусъ требуетъ, чтобы говорили правду людямъ, не уничтожали въ нихъ чувства предусмотрительности и личной отвѣтственности и не убаюкивали ихъ химерами и увѣреніями, что общество, какъбы ни было оно многочисленно, должно и можетъ доставить членамъ своимъ трудъ и плату за него.

Таково ученіе Мальтуса объ общественной и частной благотворительности, какъ средствъ противъ избытка населенія,—ученіе, которое раздѣляется безусловно учеными, прославившими себя великими трудами въ наукѣ народнаго хозяйства. Заключимъ изложеніе наше словами знаменитаго Ф. Бастіа: «Въ послѣднее время, говорить онъ въ своихъ *Harmonies économiques*, многие возставали противъ ученія Мальтуса, называя его грустнымъ, безнадежнымъ; но я не могу понять этихъ нападковъ. Что говорить этотъ

экономистъ? Вся система его есть ни что иное, какъ комментарій на старую и ясную для всѣхъ истину, что когда люди не могутъ пріобрѣтать себѣ въ достаточномъ количествѣ средствъ, необходимыхъ для существованія, они необходимо должны уменьшаться въ числѣ, и если они не прибѣгаютъ при этомъ къ благоразумію, то страданія являются на мѣсто дѣйствія съ своими жестокими уроками».

Слѣдя порядку изложенія Гарнѣе, мы должны были бы исчислить теперь тѣ эксцентрическія средства, которыя были предложены нѣкоторыми писателями, для возстановленія равновѣсія между населеніемъ и средствами существованія. Но всѣ эти мѣры до такой степени противорѣчатъ здравому смыслу и такъ сильно оскорбляютъ нравственное чувство, что разсмотрѣніе ихъ въ нашемъ краткомъ очеркѣ мы считаемъ неумѣстнымъ и отсылаемъ всѣхъ, желающихъ ближе увидѣть несостоительность этихъ мѣръ, къ самому сочиненію Гарнѣе, который по своей основательности и добросовѣстности въ изученіи настоящаго предмета принадлежитъ къ самымъ лучшимъ защитникамъ Мальтуса, оказавшаго важныя услуги наукѣ и обществу своимъ учениемъ по разматриваемому вопросу. Доказательствомъ этого служитъ тотъ живой интересъ, который возбуждается въ западной Европѣ всякимъ новымъ трудомъ, разъясняющимъ учение Англійскаго экономиста, и важный вопросъ о народонаселеніи. Этотъ-то интересъ, равно-какъ и достоинство самого сочиненія Гарнѣе, побудили насъ указать на него Русскимъ читателямъ. Если теорія Мальтуса и не можетъ быть въ настоящемъ врѣмя вполнѣ приложена къ нашему отечеству, гдѣ населеніе еще не достигло значительного развитія, тѣмъ не менѣе благоразумные и истинно-человѣческие совѣты великаго мыслителя, вполнѣ согласные съ достоинствомъ человѣка и разумностію его природы, не могутъ быть ни для кого безполезными, и одинаково желательны какъ въ Англіи, такъ и въ Россіи.

Д. III.

ОБОЗРЕНІЕ
РУССКИХЪ ГАЗЕТЪ И ЖУРНАЛОВЪ
за посльднюю третью 1857 года.

I. Богословіе.

Изъ писаній св. отцевъ и учителей церкви напечатаны съдующія сочиненія: бл. Феодорита, епископа Кирскаго: *Толковаія на пророковъ: Наума, Аевакума, Софонію, Агеля, Захарію и Малахію* (Тв. св. отп. въ Русск. пер. кн. 3); *Десѧть словъ о Промыслѣ* (ibid. № 4); *Слово о божественной и святой любви* (ibid.); св. Иоанна Златоустаго: *Бесѣды на Дѣянія апостольскія*, 35—55 (Христ. чт. сент., дек.); *О томъ, что милостыня есть самая благоугодная Богу жертва* (Воскр. чт. № 27); *О милостынѣ* (ibid. № 30); *Правоученіе изъ XXVII бесѣды на 2-е посланіе къ Каринянамъ* (ibid. № 34); *Извлѣченіе словъ апостола Павла изъ посланія къ Еверельмъ. Гл. 2. ст. 16, 17, 18* (ibid. № 37); Николая Кавасилы, архіепископа Фессалонікійскаго, *Извлѣченіе божественной літургіи* (ibid. сент., ноябрь); св. Пантелейона, патріарха Константинопольскаго, *Краткое извлѣченіе божественной літургіи* (ibid. дек.); блаж. Феофилакта, архіепископа Болгарскаго, *Толковаія на св. Евангелие отъ Марка* (Правосл. собес. кн. 3, 4); препод. Иосифа, игумена Волоцкаго, *Просвѣтитель или обличеніе ереси живоѣстующихъ* (ibid.); св. Амвросія Мадіоланскаго, *О дѣятелицахъ* (Воскр. чт. № 22, 23, 24, 26, 33); св. Григорія Двоеслова, папы Римскаго: *О томъ, что успышаніе, предлагающее многимъ, должно такъ споспѣшествовать добродѣтельямъ всѣхъ, дабы чрезъ нею не усиливались противоположные пороки* (ibid. № 28); *О томъ, что инойда нужно смиходить къ легчайшимъ порокамъ, дабы истребить важнѣйшіе*

(ibid. № 29); *О томъ, что проповѣдникъ, исполнивъ все должностное, обязанъ обращать вниманіе не самою себѧ, дабы не надмеваться ни жизнью, ни проповѣдью* (ibid. № 31); препод. Максима Исповѣдника, *Ученіе о совершенной любви* (ibid. № 32); блаж. Иеронима, *О жизни клириковъ и монаховъ* (ibid. № 35); св. Григорія Ниссаго, *Выписка изъ слова на рождество господа нашего Иисуса Христа* (ibid. № 38); *Автобіографія св. пророка Давида* (ibid. № 39).

— По церковному краснорѣчію: высокопреосвящ. Филарета, митрополита Московскаго: *Бесѣда на освященіе храма при Преображенскомъ богадылленномъ домѣ* (Приб. къ тв. св. отц. въ Русск. пер. кн. 3); его-же *Бесѣда въ день обрѣтенія мощей препод. Сергія*; его-же *Бесѣда въ день священнаго коронованія и помазанія на царство благочестивѣшаго Государя Императора Александра Николаевича* (ibid.); его-же *Рѣчь къ новорукоположенному епископу Дмитровскому Евгению* (ibid.); его-же *Бесѣда на обновленіе храма на мѣсть погребенія усопшихъ* (ibid. кн. 4); *Бесѣда по освященіе храма святыхъ первоверховныхъ апостоловъ Петра и Павла, при Московской Мариинской больнице* (ibid.); высокопр. Григорій, митрополитъ Новгородскаго и С.Петербургскаго, *Слово въ день освященія церкви* (Христ. Чт. сент.); преосвящ. Анатолій, архіеп. Могилевскаго и Мстиславскаго, *Бесѣда съ недѣлью XVII по пятьдесятницѣ* (Воскр. чт. № 25); архім. Евгенія, *Рѣчь по нареченіи ею во епископа Дмитровскаго, викарія Московской митрополіи* (Приб. къ тв. св. отц. въ Русск. пер. кн. 3); архім. Кирилла, *Рѣчь при нареченіи ею во епископа Мелитопольскаго* (Христ. чт. ноябрь); архім. Игнатія, *Рѣчь при нареченіи ею во епископа Кавказскаго и Черноморскаго* (ibid. дек.); *Поученіе при священнослужженіи по-случаю основанія новоучрежденнаю въ Елабугѣ, Вятской епархіи, женскаго монастыря, устроеннаго и обезпечиваемаго въ содержаніи тамошнимъ купцомъ Ив. Ив. Стакеевымъ* (ibid. ноябрь); *Слово въ день воздвиженія честнаго и животворящаго креста* (Прав. соб. кп. 4); *Слово въ день собора св. архистратига Михаила и тезоименитства благовѣрнаго Государя Великаго Князя Михаила Николаевича* (ibid.); *Слово въ день вѣнчанія и помазанія на царство благочестивѣшаго Государя Императора Александра Николаевича* (Воскр. чт. № 26); *Слово въ день рождества пресв. Богородицы и рожденія благовѣрнаго Государя Пасльдника Цесаревича, Великаго Князя Николая Александровича* (ibid. № 28); *Слово въ день освященія храма при Киевскомъ Влад-*

димірському кадетському корпусу и тезоіменитства блаючеснієйшаю Государя Імператора Александра Николаевича (ibid. № 29); Слово въ день солдателя Николая и тезоіменитства благовѣриаго Государя Наслѣдника Цесаревича Великаго Князя Николая Александровича (ibid. № 96); Наученіе и слово по-глушаю випуска воспитанниць Одесского института благородныхъ дѣвушекъ (ibid. № 37 и 39).

— По духовной исторіи: *Служеніе св. Іоанна Златоуста во сань архіепископа Константинопольскаго* (Приб. къ тв. св. отц. въ Рус. пер. кн. 3); *О единобожії, какъ первоначальному видѣ религіи рода человѣческаго* (ibid.); *Состояніе православной церкви въ имперіи Греческой во время владычества Латинянъ въ Константиноіополь* (ibid. кн. 4); *Святый Анастасій Синаитъ* (ibid.); *Описаніе находящихся въ Императорской публичной библиотекѣ старопечатныхъ книгъ* (1564—1640 г.) (примѣнительно къ требованію православно-обличительного ученія о Русскомъ расколѣ старообрядчествѣ) (Христ. чт. сент., ноябрь); *Жизнь и пастырскіе труды преосвященнаго Амвросія Подобольова, митрополита Новгородскаго и С. Петербургскаго, до вступленія на С. Петербургскую кафедру* (ibid.); *Сказание о чудесномъ исцѣленіи Тихвинскаго мъщанина Александра Боровскаго предъ Тихвинскою иконою Божіей Матери* (ibid. дек.); *Внѣшнее состояніе Греческой церкви съ 1054 по 1204 годъ* (ibid.); *Историческія съѣзды кіл обѣ Иргизскія мнімо-старообрядческихъ монастыряхъ, до обращенія ихъ къ единовѣрію* (Прав. соб. кп. 3); *Жизнь препод. Максима Исповѣдника* (ibid. кн. 3, 4); *О причинахъ происхожденія и распространенія раскола, изъпѣтнаго подъ именемъ старообрядчества, во второй половинѣ XVII и въ первой половинѣ XVIII столѣтія* (ibid.); *Употребленіе книги Псалтирь въ древнемъ быту Русскаго народа* (ibid. кн. 4); *Поваръ старецъ Мартинъ* (Воскр. чт. № 25); *Мысли императора Наполеона 1-го о божествѣ Иисуса Христа, высказанныя на островѣ св. Елены* (ibid. № 30); *Св. Амвросій Медіоланскій и императоръ Феодосій Великій* (ibid. № 36); *Пощеніе Киевской святыни Ихъ Императорскими Величествами Государемъ Императоромъ Александромъ Николаевичемъ Государынею Императрицею Мариюю Александровну и ею Императорскимъ Высочествою Великимъ Княземъ Николаемъ Николаевичемъ* (ibid. № 36); *Св. пророкъ Апелъ* (ibid. № 37); *Св. мученикъ Вонифатій* (ibid. № 38).

— «О единобожії, какъ первоначальному видѣ религіи рода

человѣческаго». — Мы приведемъ здѣсь извлеченіе изъ вступленія въ это изслѣдованіе и заключеніе оваго, которыя познакомятъ съ содержаніемъ статьи. «Для настѣ имѣютъ значеніе новѣйшія изслѣдованія касательно религіи, возбужденныя новымъ движеньемъ философіи и исторіи въ настоящемъ столѣтіи. Какъ та, такъ и другая, не смотря на различныя понятія о сущности и значеніи религіи въ различныхъ системахъ, признали самую религію, какъ дѣйствительное и всеобщее явленіе въ родѣ человѣческомъ, существеннымъ и необходимымъ проявленіемъ духа человѣческаго, и, какъ на такое проявленіе, обратили на него то вниманіе, какого оно заслуживало. Съ одной стороны, философія, не ограничиваясь изложеніемъ общихъ теоретическихъ понятій о Божествѣ и Его свойствахъ, обратила вниманіе на различные виды сихъ понятій у разныхъ народовъ и старалась раскрыть значение и взаимную связь различныхъ религій. Наиболѣе извѣстныя философскія системы новѣйшаго времени (каковы Шеллинга и Гегеля), кроме общихъ философскихъ вопросовъ естественной религіи, старались теоретически объяснить различные виды, въ какихъ являлась религія въ родѣ человѣческомъ, и законы ихъ преемственности, и тѣмъ положили основаніе новому отдѣлу въ системѣ философскихъ наукъ, такъ-называемой ини философіи религій. Съ другой стороны, исторія, подъ вліяніемъ философіи, расширивъ свой взглядъ, не стала ограничиваться однимъ изслѣдованіемъ политическихъ событий въ жизни народовъ. Она признала, что кроме вѣнчанихъ событий, жизнь народовъ и человѣчества опредѣляется внутренними силами и началами, сю управляемыми; религія народовъ, какъ одна изъ такихъ силъ и началъ исторической жизни, не могла не обратить на себя теперь вниманія исторіи, какого она прежде мало удостоивалась. Этими особенностями направленія философіи и исторіи, преимущественно въ Германіи, объясняется, почему вопросы о религіи и судьбахъ ея занимаютъ важное мѣсто въ современной наукѣ, и почему изслѣдованія о религіи вообще и религіяхъ различныхъ народовъ составляютъ значительный отдѣль сочиненій въ современной философіи и исторіи, богатство котораго особенно замѣтно въ-сравненіи со скучностью подобныхъ изслѣдований въ предыдущія времена. Христіанскую любознательность должно привлекать къ себѣ не столько современное значение этихъ изслѣдованій, сколько важность предмета, имѣющаго самое тѣсное отношеніе къ существеннымъ убѣжденіямъ вѣры, и опасности,

какія могутъ возникнуть для вѣры, въ случаѣ неправильнаго пониманія сего предмета. А нельзя сказать, чтобы такихъ опасностей не существовало въ настоящее время. Не смотря на то, что новѣйшія изслѣдованія о религіи, и по большей внимательности къ своему предмету, и по тому значенію, какое они приписываютъ ей, далеко оставляютъ за собою поверхностныя и исполненные предубѣжденія сужденія о религіи энциклопедистовъ XVIII вѣка, часто въ сущности или по своимъ выводамъ, они не менѣе противны учению откровенія, какъ и эти послѣдніе; но опаснѣе ихъ тѣмъ болѣе, чѣмъ сть большою силой и искусствомъ пользуются оружиемъ разума. Общее исходное начало большей части изслѣдований новѣйшаго времени о религіи, есть принятіе новѣйшою философіею понятіе о постепенномъ и постоянномъ движениі рода человѣческаго отъ несовершенства къ совершенству,—понятіе, которое возводятъ въ общий законъ жизни народовъ и человѣчества для всѣхъ ея обнаружений. Приложенное къ исторіи религіи понятіе о прогрессѣ привело къ мысли о постоянномъ естественномъ развитіи и усовершенствованіи религіи. По этой мысли, какъ во всѣхъ отношеніяхъ, такъ и въ религіозномъ, родъ человѣческий находится сначала въ самомъ грубомъ и дикомъ состояніи. Подавленный вещественными нуждами, въ первобытныя времена своей жизни человѣкъ не имѣетъ понятія и не заботится ни о чѣмъ сверхчувственномъ; потомъ, сть постепеннымъ освобожденіемъ его отъ узъ природы, сть пробужденіемъ спы разума, являются и первые слѣды религіи; но эта первоначальная религія также не совершенна, какъ и самъ человѣкъ; это—грубое обожаніе чувственныхъ предметовъ. Затѣмъ являются болѣе и болѣе развитыя, разнообразныя формы многобожія въ ихъ законосообразномъ преемствѣ, раскрываемомъ философіею. Евангеліе, какъ плодъ болѣе зрѣлаго разума, не скоро смынѣаетъ религіи, признающія многихъ боговъ; но и оно не есть окончательный видъ богопознанія; и оно въ свою очередь служить для ума переходною ступенью изъ области положительныхъ вѣрованій въ область свободнаго философскаго познанія Божества. Подобное, основанное на теоріи постепенного усовершенствованія человѣчества, понятіе о началѣ и историческомъ ходѣ религіи, не только противорѣчитъ исторіи ея, изображенной въ священномъ Писаніи, но въ своихъ слѣдствіяхъ приводитъ къ отверженію самого основанія откровенной религіи,—необходимости откровенія. Ибо, если разумъ въ дѣлѣ религіи, по естественнымъ

своимъ законамъ, неизбѣжно долженъ идти отъ несовершенства къ совершенству, и самое несовершенство его въ-отношениі къ религіи, на различныхъ ступеняхъ развитія его, не есть что-либо противное его природѣ, но естественно и законно, то какая нужда для него въ особенномъ, божественномъ откровенії? Какая цѣль сего послѣдняго? Не будетъ-ли оно только ненужнымъ нарушениемъ естественного хода развитія, путемъ которого человѣкъ самъ собою достигаетъ религіозного совершенства? Наша цѣль — изслѣдоватъ главныя основанія упомянутаго взгляда на религію, и показать, дѣйствительно-ли религія рода человѣческаго вначалѣ была грубою и несовершеннаю, а все послѣдующее ея движение представляетъ постоянное восхожденіе къ большему и большему совершенству? Рѣшенія сего вопроса мы ближайшимъ образомъ должны искать въ исторіи. Не опасаясь впасть въ крайнюю произвольность мнѣній, мы не можемъ опредѣлять ходъ дѣйствительныхъ событий, не зная ихъ, и на основаніи однихъ теоретическихъ соображеній гадать о томъ, чѣдолжно было и какъ случиться. Въ исторіи ищутъ главныхъ основаній для своего взгляда на религію защищники постепенного усовершенствованія ея; и философскія системы, установляя теоретически законы раскрытия религіозныхъ понятій, стараются оправдать свои положенія изображеніемъ исторической преемственности религій, стараясь доказать истину теоріи попытками найти осуществленіе ея въ самой дѣйствительности. Такимъ образомъ, обращаясь къ исторіи, мы прибѣгаемъ къ суду той самой науки, у которой ищутъ благопріятныхъ для себя свидѣтельствъ и историки и философы, защищающіе рассматриваемую нами теорію религіи, — суду, законности котораго, съдовательно, отвергнуть они не могутъ». «Для рѣшенія вопроса обратимся къ самымъ историческимъ свидѣтельствамъ, которые могутъ служить основаніемъ къ заключенію о древнѣйшемъ религіозномъ состояніи человѣчества. Очевидно, чтобы быть вѣрными и годными для этой цѣли, они должны или принадлежать къ очень древнимъ временамъ, и въ такомъ случаѣ, чѣмъ древнѣе они, чѣмъ прямѣе относятся къ своему предмету — религіи, тѣмъ большую степень достовѣрности они имѣютъ; или, если они сами по себѣ и не древни, то должны сохранять въ себѣ вѣрныя указанія на древнѣйшія религіозныя вѣрованія. Перваго рода свидѣтельства, болѣе важныя, заключаются въ древнѣйшихъ письменныхъ памятникахъ религіознаго содержанія, принадлежащихъ

древнимъ народамъ; послѣднія состоять въ указаніи религіозныхъ вѣрованій тѣхъ народовъ и племенъ, которые обыкновенно называются дикими, и которыѣ, не будучи подвержены влиянию образованія иныхъ народовъ, иногда болѣе неизмѣнно сохранили первоначальный религіозныя воззрѣнія, чѣмъ народы образованные. Обратимъ внимание на тѣ и другіе. Рядъ изслѣдований всѣхъ сихъ свидѣтельствъ приводится къ слѣдующему заключенію: «Основываясь на историческихъ свидѣтельствахъ и на преданіяхъ народовъ, мы пришли къ совершенно-противуположному взгляду на исторію религій, чѣмъ тотъ, который выдаютъ за истинный защитники мнѣнія о постепенномъ усовершенствованіи религіи. По ихъ мнѣнію, «неоспоримый фактъ», что религіи всѣхъ народовъ начались грубымъ многобожіемъ, а что мысль о единствѣ Божества возникла съ теченіемъ времени и образованія, усовершивающаго религіозныя понятія. Свидѣтельства древности показали намъ, что, напротивъ, вначалѣ религіозныя вѣрованія народовъ были чистѣ и возвышеннѣе, что мысль о единствѣ Божіемъ была преобладающею и ясною въ древности, что съ теченіемъ времени и съ развитіемъ высшаго образованія, умножались и развивались только народныя суевѣрія, новые божества, магіи, идолы и обряды, а истинные основанія религіи были помрачены, забываемы или искажены. Такимъ образомъ исторія языческихъ религій даетъ подтверждающее свидѣтельство ученю священнаго Писанія о первобытномъ совершенствѣ вѣры и о единствѣ Божіемъ, какъ основномъ догматѣ первоначальной, общей всему человѣчеству религіи, и о постепенномъ упадкѣ ея у языческихъ народовъ, пока съ явленіемъ въ мірѣ искуителя рода человѣческаго не просиялъ свѣтъ во откровеніе истины всѣмъ язычникамъ».

— «Употребленіе книги Псалтирь въ древнемъ быту Русскаго народа.» — Сообщасмъ вкратцѣ содержаніе этой любопытной статьи. Книги священнаго Писанія, книги богослужебныя и иѣ, которыхъ писанія отеческія, принесенные въ Россію вмѣстѣ съ Христовою вѣрою на родномъ Славянскомъ языкѣ, съ самаго начала сдѣлались главнымъ средствомъ къ образованію Русскаго народа и сообщили ему тотъ религіозно-нравственный, иди, лучше сказать, религіозно-церковный характеръ, который такъ ясно выражается во всѣхъ чертахъ древней Русской жизни. Въ этомъ отношеніи между книгами священнаго Писанія и книгами богослужебными прежде всего обращаетъ на себя вниманіе Псалтирь, по-

тому-что едва-ли еще другая какая-нибудь книга была въ такомъ большомъ употреблениі и имѣла столько влиянія на образованіе и жизнь древняго Русскаго человѣка. Она употреблялась: а) какъ книга богослужебная, б) какъ книга учебная, в) какъ книга нази-
дательная для чтенія домашняго и г) какъ книга, спасительная въ нѣкоторыхъ особыхъ случаяхъ жизни. 1) Христіанская цер-
ковь искони стала употреблять псалмы при богослуженіи. Они во-
шли, какъ важнѣйшая и значительнѣйшая часть, въ службы по-
вседневныя, воскресныя, праздничныя и во всѣ частныя службы (при разныхъ духовныхъ требахъ), совершаемыя православною
церковью. Отъ православной восточной церкви такое употребленіе
Псалтири перешло и въ нашу Русскую церковь. Вмѣстѣ съ бого-
служеніемъ и богослужебными книгами принесена была къ намъ
и Псалтирь на Славянскомъ языку въ переводѣ святыхъ Кирил-
ла и Меѳодія. 2) При такомъ употреблениіи Псалтири, входящей въ
составъ каждого, даже самаго краткаго чива богослуженія, весьма
естественно, она сдѣлалась главною учебною книгою въ древнемъ
нашемъ образованіи, по той причинѣ, что само это образованіе
было по своему направленію церковное. Оно совершилось, какъ
извѣстно, подъ непосредственнымъ руководствомъ церкви, пре-
имущественно лицами духовными, и совершилось съ тою цѣлью,
чтобы съ одной стороны приготовить для ней достойныхъ и спо-
собныхъ служителей, а съ другой — научить людей вообще по-
нимать ученіе вѣры и богослуженіе церкви. Впрочемъ, прямые
указанія на учебное употребленіе Псалтири встрѣчаются уже во
времена позднѣйшія. Первое свидѣтельство объ этомъ заклю-
чается въ посланіи Новгородскаго архіепископа Геннадія къ ми-
трополиту Симону о необходимости устроить училища для церков-
ныхъ ставленниковъ: «а мой советъ о томъ, говорить въ немъ
Геннадій, что учити въ училищѣ, первое азбука граница истол-
кова совѣтъ, да и подтитульные слова, да псалтыря съ слѣдованиемъ накрѣпко; и коли то изучить, можетъ послѣ того проучивая
и конархати и чести всякия книги». Въ рукописномъ требникѣ
митрополита Макарія, начала XVI в., встрѣчается молитва «на
ученіе грамотѣ дѣлать», въ которой испрашивается отъ Бога по-
мощь уразумѣть ученіе книжное и псалмы Давидовы. Игнатій, ми-
трополитъ Тобольскій, въ З-мъ окружномъ посланіи къ Сибирской
паству, называетъ псалтирь уже прямо книгою учебною: «по сей-
же книѣ (такъ-называемой Кирилловой книгѣ) издахуся псалтыри

въ полгдѣстъ (въ четверть листа) нарчиаемыя учебныя, учахуся бѣ
дѣти по таковымъ книжамъ божественныхъ писаній чтенію». На-
конецъ въ предисловіи къ Славянской грамматикѣ Мелетія Смо-
трицкаго, изданной въ Москвѣ 1721 года справщикомъ Феодо-
ромъ Поликарповымъ, причиной къ изданію этой грамматики между
прочимъ поставляется и то, что, издревле Россійскимъ дѣ-
товородцемъ обычай бѣ и есть учiti дѣти малыя въ началѣ аз-
бучь, потомъ же часословицу и псалтыри». Всѣ эти свидѣтельства,
какъ мы замѣтили, довольно позднія; однакожъ кромѣ того, что
ясно указываютъ на учебное употребленіе псалтири въ свое время,
они даютъ полное право предполагать такое употребленіе ея и еще
большее — во времена древнѣйшия. Справщикъ Феодоръ Поли-
карповъ, конечно, имѣлъ въ виду древнія преданія о наученіи книж-
номъ, когда говорилъ, что обычай учить дѣтей по псалтыри былъ
издревле. И архіепископъ Геннадій, возстановляя образованіе, со-
вершенно упавшее во времена царя Монгольского, конечно, не первый
ввелъ псалтирь въ составъ училищного образованія, а послѣдо-
валъ въ этомъ также древнимъ преданіямъ о наученіи книжномъ,
которыя, какъ и всякия преданія, строго сохранились въ памяти, и
отъ которыхъ отступать безъ особенной нужды не любили. А по-
тому съ вѣроятностію можно предполагать, что въ устроеніи учи-
лищъ Геннадій по-возможности слѣдовалъ образцамъ тѣхъ древ-
нихъ училищъ въ Кіевѣ, Новгородѣ, Смоленскѣ, Курскѣ, суще-
ствованіе которыхъ въ XI и XII вѣкахъ, по историческимъ изслѣ-
дованіямъ, оказывается несомнѣннымъ, и что еще въ этихъ учи-
лищахъ ученіе книжное производилось по Псалтири. Поней-же,
вѣроятно, происходило и частное домашнее обученіе. По-крайней-
мѣрѣ тамъ, где говорится объ ученіи и членіи книгъ, болѣею
частію упоминается Псалтирь. Такъ въ житіи преп. Феодосія о
святомъ Спиридонѣ читаемъ: «не вѣдый-же писанія, нача учитися
книгами, аще и лѣты не младъ сый, и изуи вѣсъ псалтырь». Время
Геннадія представляется временемъ самого крайняго упадка и
прежде низко стоявшей грамотности; но и въ то время, какъ
видно изъ его словъ, находились люди, которые не въ состояніи
были читать другія священные книги, какъ напр. апостольскія, еще
могли немного разбирать Псалтирь: «а се приведутъ ко мнѣ мужи-
ка, говоритъ архіепископъ Геннадій въ помянутомъ выше посланіи,
и язъ ему велю апостолъ дати чести, и онъ неумѣеть ни ступити,
и язъ ему велю псалтырю дати, и онъ и потому едва бредетъ».

Эта возможность разбирать Псалтирь, при неумѣніи *сглупити* по другимъ книгамъ, показываетъ, что Псалтирь читали чаще другихъ книгъ, или, вѣриѣ, по ней и учились читать. Въ ряду предметовъ древняго обучения Псалтирь сгѣдовала за азбукой вмѣстѣ съ часословомъ: «*обычай бѣ и есть учти дѣти малыя сначала азбуци, потомъ же часослову и псалтыри.*» Архіепископъ Геннадій, при исчислении предметовъ обучения, це упоминаетъ о часословѣ потому, что для обучения онъ назначаетъ не простую, а сгѣданную псалтирь, которая, какъ изрѣстно, заключаетъ въ себѣ и часословъ. Но почему вмѣстѣ съ часословомъ, изученіе которого составляло-бы попидцмому уже достаточную практику въ чтеніи книгъ, учили читать еще псалтирь? Для объясненія этого надобно замѣтить, что какъ ученикъ читать, такъ и самое чтеніе книгъ встарину понималось въ смыслѣ болѣе обширномъ, чѣмъ въ настоящее время. Съ умѣніемъ читать встарину соединялось *наученіе*, пз, лучше сказать, *изученіе* читаемаго, и чтеніе почти каждой книги, какъ при первоначальномъ образованіи, такъ и въ послѣдующее время, происходило до заучиванья ея наизусть. Книги, входящихъ въ составъ обучения, а равно и книгъ для чтенія и образованія вообще, было весьма немногого, да и книги эти были всѣ такія, которыя стоило знать наизусть, потому-что они всегда были необходимы; это книги священнаго Писанія, книги богослужебныя, писанія отеческія. Къ такимъ книгамъ болѣе всего относилась Псалтирь, какъ книга священная и постоянно употреблявшаяся при богослуженіи: сгѣдовательно ее учили читать сколько для того, чтобы научиться читать, столько-же и для того, чтобы знать ее, какъ книгу самую нужную. 3) Научившись читать по Псалтири, или, лучше, выучивши ее наизусть, древній Русскій человѣкъ уже никогда, можно сказать, не разставался съ нею. Какъ книга назидательная и душеспасительная, она была не только настольною книгою, которую предки нации читали дома во всякое, свободное отъ занятій время, но она сопровождала ихъ даже въ путешествіяхъ. Но особенно часто читали Псалтирь въ монастыряхъ. Здѣсь читали ее уже не въ свободное только отъ занятій время, но даже во время самыхъ занятій, потому-что многіе знали ее наизусть. Такое чтеніе Псалтири, имѣвшее характеръ домашняго богослуженія и составлявшее для монашествующихъ достоянное и необходимое правило жизни, совершалось часто и мірскими благочестивыми людьми. Жизнь нашихъ предковъ, воспитывав-

шихся подъ непосредственнымъ руководствомъ церкви, во многихъ отношеніяхъ имѣла и характеръ церковный. Извѣстно, что богатые благочестивые люди болѣе всего заботились о томъ, чтобы устроить у себя домовую церковь; другіе хотѣли имѣть въ своемъ домѣ хотя иѣкоторое ея подобіе. Передній уголъ въ ихъ комнатахъ былъ наполненъ множествомъ иконъ и походилъ на церковный иконостасъ: здѣсь, когда не было возможности идти въ церковь, по болѣзни или другимъ какимъ-нибудь обстоятельствамъ, въ собраніи всѣхъ членовъ семейства читались утренія, часы, вечерня, повечеріе, зажигались свѣчи, курился задонъ. Но высшимъ образцемъ жизни христіанской, проповѣдуемой церковью, была жизнь иноческая: а потому истолько стремились многіе принять иноческій санъ, хотя при концѣ жизни, но и въ мірѣ старались, сколько возможно, подражать этой жизни, особенно люди послѣдніе. И потому вышеупомянутый *уставъ путь псалтири* назначается не только для иноковъ, но и для всѣхъ богоугодныхъ христіанъ. Это обыкновеніе еще до-сихъ-поръ можно встрѣтить между иѣкоторыди благочестивыми людьми; а раскольники наши такимъ чтеніемъ Псалтири хотятъ даже замѣнить богослуженіе церкви, отъ которой они удалились. У нихъ есть уставъ «како лишившимся соборныя службы псалтирию и поклонами угодити Богу», который въ сущности есть таѣжь вышеупомянутый нами уставъ, како подобаетъ инокомъ жити. Но они, къ-сожалѣнію, опустили изъ него одно слѣдующее правило, которое показываетъ, что предки наши, сколь ни высоко цѣнили домашнее чтеніе Псалтири, никогда однакоже не думали равнять его молитвѣ церковной: «вся же сія (т. е. цѣніе Псалтири, поклоны, молитвы) твори съ совѣтомъ игумена твоего и отца духовнаго; безъ тѣхъ же совѣта ничто же дѣлай духовнаго дѣла, да неотлучишися отъ церкви никакоже кроме илькия величія нужда». Это правило было непремѣннымъ закономъ для нашихъ предковъ, строго воспрещавшихъ всякое уклоненіе отъ церковной молитвы. 4) Кромѣ-того, Псалтирь употреблялась еще въ иѣкоторыхъ особенныхъ слу-чаяхъ. Такъ было обыкновеніе читать псалмы надъ больными, страдавшими тяжкими продолжительными болѣзнями, и особенно надъ тѣми, которыхъ считали находящимися подъ влияніемъ ме-частыхъ духовъ. Еще замѣчательнъ другой обычай, ведущій свое начало отъ первыхъ временъ церкви христіанской и особенно въ Россіи строго соблюдаемый доселъ — обычай читать Псалтирь

по умершимъ. Онь образовался по подраженію первенствующимъ христіанамъ, которые совершили псалмопѣніе при погребаніи усопшихъ своихъ собратій, и съ IV вѣка, по свидѣтельству Сократа, сдѣлялся уже всеобщимъ въ церкви христіанской. Наконецъ нельзя не упомянуть еще объ одномъ обычай, который также ведется издревле и соблюдается отчасти доселе — объ обычай гадать по Псалтири. Указаніе на этотъ обычай можно видѣть еще въ словахъ Владимира Мономаха: «и отрядилъ я (отославъ пословъ) вземъ псалтырю въ печали и то мы ся выни: Вскую печалуши душе.... Не ревнуй лукавнующимъ...» Находясь въ тяжкомъ положеніи, въ какое постановило его посольство отъ князей, Мономахъ искалъ облегченія и разрѣшенія своихъ недоумѣній въ Псалтири, раскрылъ на-удачу, и вотъ что, говорить онъ, мнѣ вышло: *Не ревнуй лукавнующимъ.* Первоначальный источникъ гаданія по Псалтири заключается, конечно, въ глубокомъ религіозномъ чувствѣ древняго Русского человѣка, который въ словѣ Божіемъ искалъ разрѣшенія своихъ недоумѣній, особенно въ трудныхъ обстоятельствахъ жизни, когда не знать на чѣмъ рѣшиться. Съ такимъ чувствомъ, конечно, обращался къ Псалтири Мономахъ. Но впослѣдствіи къ этому чистому чувству примѣщалось суевѣrie, которое начало слѣпѣ довѣрять произвольному и иногда въ высшей степени неразумному толкованію разныхъ словъ въ Псалтири и разумѣвалось не успокоивало, а только раздражало любопытство. Постоянно слышимая при богослуженіи, съ малыхъ лѣтъ и чрезъ всю жизнь читаемая и изучаемая, Псалтирь естественно должна была отозваться въ духѣ древняго Русского человѣка, въ его образованіи и письменности. Всѣ произведения древней письменности — лѣтопись Нестора, сочиненія Феодосія Печерскаго, митрополита Платона, Кирилла Туровскаго, Серапіона Владимірскаго — наполнены разными мѣстами изъ псалмонъ. Препод. Несторъ часто свои чувствованія и сужденія по поводу рассказываемыхъ имъ событий выражаетъ словами пророка Давида и притомъ выписываетъ иногда почти цѣлые псалмы. Владимиръ Мономахъ, въ знаменитомъ поученіи къ своимъ дѣтямъ, также постоянно обращается къ псалмамъ. Даніилъ Заточникъ, въ самомъ началѣ своего слова, восклицаетъ словами псалмопѣвца: «возстани слава моя, возстани псалтырю и гусли». Весьма ясно также выразилось влияніе псалмовъ и въ народной словесности и особенно въ притчахъ и пословицахъ, которыя представляютъ собою памятникъ народной

житейской мудрости. Между пословицами очень много такихъ, которые суть не что иное, какъ отдельныя изречения, заимствованыя изъ разныхъ псалмовъ, и вѣсколько измѣнившіяся отъ употребленія; есть пословицы, составившіяся на основаніи нѣкоторыхъ изречений псалмовъ, или указывающія вообще на Псалтиры. Кроме-того мы встрѣчаемъ даже особую форму произведеній народныхъ, составленныхъ по подражанію псалмамъ и названныхъ ими именемъ, такъ-называемые *псалмы* или *духовные стихи* — пѣсни духовнаго содержанія, проникнутыя чувствомъ благочестія, хотя и наполненныя разными, часто грубыми, догматическими ошибками и выдумками. Между ними особенно замѣчательна въ настоящемъ случаѣ *стихъ о голубиной книѣ*, содержащей въ себѣ космогоническая представленія Русскаго народа, образовавшіяся подъ вліяніемъ христіанскаго ученія, но обезображенныя разными вымыслами народной фантазіи. Въ этомъ стихѣ царь и пророкъ Давидъ, въ многочисленномъ собраніи «царей и царевичей, князей и князевицей и людей мелкихъ, христіанъ православныхъ, предъ великою книгою Божіею, упавшей съ неба во время тучи грозной», представляется одинъ разрѣшающимъ всѣ вопросы о происхожденіи разныхъ предметовъ въ мірѣ, какіе предлагаетъ ему Русскій князь Владіміръ. Народная фантазія, собравшая около *великой книги Божіей*, подъ которой, конечно, разуиѣтся Библія, множество людей самыхъ именитыхъ, выбрала изъ всѣхъ ихъ для рѣшенія своихъ вопросовъ царя и пророка Давида конечно потому, что онъ извѣстие всѣхъ былъ народу, по своей премудрой и богодохновенной книгѣ, которую народъ чаше всѣхъ книгъ читалъ и слушалъ, подобно тому, какъ занимавшіе его вопросы онъ вложилъ въ уста князя Владіміра, который со стороны благочестиваго любопытства или совопросничества могъ быть извѣстенъ народу съ давняго времени, еще по разсказу Нестора объ его испытаніяхъ разныхъ вѣръ предъ принятиемъ вѣры христіанской православной. Эта форма народныхъ произведеній въ позднѣйшее время появилась, хотя въ измѣненномъ вѣсколько видѣ и съ новымъ именемъ *кактозъ*, въ нашей литературѣ XVII в., когда изъ южной Россіи перешло къ намъ искусство стихотворное. Извѣстно, что самъ святитель Ростовскій Дмитрій любилъ излагать свои благочестивыя чувствованія силлабическими стихами въ формѣ *псалмовъ* или *кактозъ*. Въ-заключеніе этой статьи кратко указаны переводы, рукописные списки и печатныя изданія Псалтири,

бывшія слѣдствіемъ постояннаго и разнообразнаго ся употребленія.

— «Мысли Наполеона I-го о божествѣ Іисуса Христа, выскажанныя на островѣ св. Елены». — Статья эта заимствована изъ сочиненія: «Catechisme de perseverence par l'abbé J. Goume, гдѣ она составляетъ четвертую главу. Какъ дополненіе къ характеристицѣ Наполеона I, статья эта весьма замѣчательна. «Одинъ изъ генераловъ Наполеона разсуждалъ однажды съ нимъ о божествѣ Спасителя. Наполеонъ отвѣчалъ: «Я знаю людей, генераль, и говорю вамъ, что Іисусъ не есть просто человѣкъ. Поверхностные умы видятъ сходство между Христомъ и основателями государствъ, завоевателями и богами другихъ религій. Этого сходства нѣть. Между христианствомъ и какой-бы то ни было религіей разстояніе безконечное. Всикій рѣшилъ вопросъ такъ-же, какъ я, если только будетъ имѣть истинное познаніе вещей и наблюдать людей. Кто изъ наст., генераль, разсуждая о различныхъ вѣрованіяхъ народовъ, не могъ-бы сказать прямо ихъ изобрѣтателямъ: нѣть, вы не боги и не избранныки Божіи, вы не уполномоченные посланники неба. Вы составлены изъ той-же земли, какъ и прочие смертные; вы дѣйствуете, имѣя всѣ страсти и пороки до того, что надлежало и ихъ обожать вмѣстѣ съ вами; ваши храмы и жрецы сами не провозглашаются-ли ваше происхожденіе? Гнусныя басни, гніющіе идолы — вотъ ваши религіи и боги, и можно-ли все это сравнивать съ христианствомъ? Что касается до меня, я говорю: нѣть. Я вижу въ Лікургѣ, Нумѣ, Конфуціѣ, Магометѣ законодателей, но ничего такого, въ чемъ-бы видна была ихъ божественность: они сами такъ далеко не простирали своихъ притязаній. Они первенствовали въ свое время, такъ-же, какъ и я. Ничто не показываетъ въ нихъ существъ божественныхъ; напротивъ, я вижу множество отношений между мною и мною. Мы сходны, слабости и заблужденія сближаютъ ихъ со мною и со всѣми людьми. Совсѣмъ не то нахожу я во Христѣ. Все въ Немъ меня изумляетъ: Его умъ превыше меня, предъ Его волей я смиряюсь. Между Имъ и кѣмъ-бы то ни было на свѣтѣ не нахожу никакого сравненія. Это существо особенное. Его рожденіе, Его жизнь, Его смерть, глубина Его ученія, въ которомъ видимъ величайшія трудности и вмѣстѣ самое дивное разрѣшеніе ихъ, особенность этого таинственнаго существа, Его власть, Его дѣйствіе впродолженіе вѣковъ и царствъ, — все для меня чудо, и какая-то неизслѣдимая тайна погружаетъ меня

въ размыщление, изъ котораго не могу выйти, — тайна, которая здѣсь такъ очевидна, что я не могу ее отвергнуть, но не могу и изъяснить. Здѣсь я не вижу ничего человѣческаго. Вы говорите о Кесарѣ и Александрѣ, о ихъ побѣдахъ и объ энтузіазмѣ, который они умѣли возбуждать въ сердцѣ воина для увлеченія его въ отважные походы: но здѣсь должно имѣть въ виду силу любви воина, превосходствѣ генія, дѣйствіе побѣды и военной дисциплины и слѣдствіе искуснаго начальствованія. Но сколько лѣтъ удерживалась власть Кесаря? сколько времени удерживался энтузіазмъ воиновъ къ Александру? Они производили свое очарованіе день, часъ, когда они распоряжали движеніе войска, и сообразно съ случайностями войны. Еслибы побѣда оставила ихъ, думаете-ли вы, чтобъ энтузіазмъ ихъ тотчасъ не прекратился? Я спрашиваю васъ: военное вліяніе Кесаря и Александра кончилось-ли, или нѣтъ, съ ихъ жизнью? Продолжалось-ли оно послѣ ихъ смерти? Можете-ли вы представить себѣ вождя умершаго, но совершающаго побѣды воинствомъ вѣрнымъ и совершенно преданнымъ его памяти? Можете-ли вы вообразить существо незримое, имѣющее воиновъ безъ жалованья, безъ надеждъ въ этомъ мірѣ и которое воодушевляло бы ихъ къ перенесенію всякаго рода лишений? Тѣло Тюреня еще не остыло, какъ армія его сняла станъ свой предъ Ментекукулой, а мои арміи забываютъ меня еще живаго, какъ Карсаенское воинство поступило съ Аннибаломъ! Вотъ какова власть у насть — великихъ людей! Одно проигранное сраженіе ниспровергаетъ насть и отнимаетъ у насть друзей. Сколько Іудъ я видѣлъ вокругъ себя!... Наконецъ, и вотъ мое послѣднее доказательство: нѣтъ Бога на небѣ, если простой человѣкъ могъ измыслить и выполнить съ совершеннымъ успѣхомъ исполненное намѣреніе обратить на себя верховное поклоненіе, усвоивъ себѣ имя Божіе. Одинъ Иисусъ могъ это сдѣлать. Онъ одинъ сказалъ ясно самъ о Себѣ и подтвердилъ спокойно, что Онъ Богъ, и Богъ не въ какомъ-либо смыслѣ ограниченъ. Исторія не показываетъ намъ другаго лица, котороѣе приписывало бы себѣ имя Бога въ значеніи самомъ неограниченномъ. Но вотъ Іудей, котораго существованіе не подлежитъ никакому сомнѣнію, Онъ одинъ, сынъ тектона, объявляетъ Себя Богомъ, существомъ верховнымъ, создателемъ всѣхъ тварей. Онъ привлекаетъ Себѣ высочайшее поклоненіе, Онъ создаетъ свой храмъ не изъ камней, а изъ людей!... И какое чудо, превышающее всѣ чудеса! Онъ ищетъ любви людей, то есть, того, что труднѣе всего

достигнуть въ мірѣ, и успѣваєтъ совершенно въ этомъ. Вотъ изъ изъ чего я заключаю о божествѣ Его. Александръ, Кесарь, Аннibalъ не имѣли этого успѣха. Они покорили свѣтъ и не могли найти ни одного друга. Я, можетъ быть, одинъ, въ наше время, люблю Аннibala, Кесаря, Александра. Правда, мы любимъ дѣтей своихъ, но сколько неблагородныхъ дѣтей! Ваши дѣти любятъ ли васъ, генераль? Вы ихъ любите, но не увѣрены въ ихъ взаимности. Христосъ проповѣдуєтъ, и всѣ поколѣнія связуются съ Нимъ узами тѣснѣйшими и ближайшими самыхъ узъ крови, единенiemъ священнѣйшимъ всякаго другаго.... Всѣ тѣ, которые вѣруютъ въ Него искренно, чувствуютъ эту высокую любовь, которой въ время, этотъ великий истребитель, не можетъ ослабить силы, ни ограничить продолженія. Я, Наполеонъ, этому наиболѣе дивлюсь, потому что часто разсуждалъ объ этомъ, и вотъ что доказываетъ мнѣ рѣшительно божество во Христѣ! Я вѣхалъ страсть въ толпы, которыя умирали за меня. Сохрани меня Богъ дѣлать какое-либо сравненіе между восторгомъ моихъ воиновъ и любовью христіанской, которые такъ-же различны, какъ и причины ихъ! Но нужно было мое присутствіе, электричество взгляда моего, мой голосъ, мое слово, и тогда священный огонь зажигался въ сердцахъ. Дѣйствительно, я владѣю тайною этого магического могущества, возышающаго души, но я не могу сообщить ее никому; ни одинъ изъ генераловъ не принялъ ее отъ меня и не усвоилъ себѣ, и у меня нѣть силы увѣковѣчить мое имя и любовь ко мнѣ въ сердцахъ людей. Теперь, когда я на островѣ св. Елены.... теперь, когда я одинъ пригвожденъ къ этой скалѣ, кто сражается и побѣждаетъ государства для меня? Кто ищетъ у меня милостей при моемъ бѣдствіи? Думаютъ-ли обо мнѣ въ Европѣ? Кто остался мнѣ вѣренъ? Гдѣ друзья мои? Такъ, вы два или три — да будетъ увѣковѣчена вѣрность ваша — вы раздѣляете мое изгнаніе.» Здѣсь голосъ императора принялъ особенное выраженіе иронической меланхоліи и глубокой скорби: «такъ, мое существованіе блестѣло полнымъ свѣтомъ короны и верховной власти, а ваше, генераль, отражало этотъ блескъ, какъ куполъ дома инвалидовъ отражаетъ лучи солнца.... Но обстоятельства измѣнились, золото стерлось. Дождь бѣдствій и оскорблений, который льется на меня каждый день, уноситъ послѣднія частицы моей славы. Мы ничего болѣе, какъ олово, генераль, и скоро я буду землей.... Такова судьба великихъ людей — Кесаря, и Александра, насы забываютъ и со временемъ имя завоевателей.

вателя, какъ и имя императора, будетъ только предметомъ школы. Наша дѣла подвергнутся суждению педанта, который будетъ хва-лить или хулять насть!... Еще минута, и — вотъ судьба моя, вотъ что случится со мною.... Замученный олигархіей Англичанъ, а умираю преждевременно и мой трупъ будетъ преданъ землѣ, чтобы содѣваться пищей червямъ. Вотъ близкая судьба великаго Напо-леона! — Какая бездна между моей глубокой немощью и вѣчнымъ царствомъ Христа, котораго проповѣдуютъ, благоговѣйно чтуть, любятъ, боготворятъ во всей вселенной!... Назвать ли это смер-тию? Не скорѣе ли это жизнь? Такова смерть Христа! Такова смерть Бога! Императоръ умолкъ, и когда генералъ также хранилъ мол-чаніе, Наполеонъ присовокупилъ: «если вы не уразумѣли, что Иисусъ Христосъ есть Богъ, то я ошибся, сдѣлавши васъ генераломъ!»

— По предметамъ христіанскаго ученія: *Изъясненіе апо-стола, читаемаго въ 16 недѣлю по Пятдесятницѣ* (Христ. чт. окт.); *Вѣра — основаніе истинной нравственности* (Правосл. соб. кн. 3); *Особенныя преимущества православно-католической церкви* (*ibid.* кн. 4); *Разговоръ священника съ прихожаниномъ объ индуль-генціяхъ* (Воскр. чт. № 22); *О празднованіи воскреснаго дня* (*ibid.* № 23, 25, 31, 35 и 39); *О пастырскомъ руководствованіи пасо-мыхъ* (*ibid.* № 27, 30 33); *Попеченіе древней церкви Русской о рабахъ* (*ibid.* № 28); *Жизнь падшихъ духовъ* (*ibid.* № 32); *О полу-нощномъ богослуженіи православной церкви* (*ibid.* № 34); *Пареміи въ повечеріе Рождества Христова* (*ibid.* № 38).

— «Попеченіе древней церкви Русской о рабахъ». — Вотъ краткій перечень содержанія этой статьи. Явившись покрови-тельницею страждущихъ въ древней Руси, во многихъ слу-чаяхъ, какъ напримѣръ, въ попеченіи о бѣдныхъ, въ по-печеніи объ опальныхъ, древняя церковь наша взяла также подъ особенное свое покровительство и рабовъ, и пеклась объ нихъ съ любовию нѣжной матери. Прежде всего, наравнѣ со всѣми другими христіанами, она преподавала рабамъ то-же уч-еніе вѣры, то-же участіе въ таинствахъ и богослуженіи, во всѣхъ духовныхъ благахъ христіанина, давая видѣть чрезъ это, что рабы тѣ-же сыны церкви Христовой; тѣ-же христіане, тѣ-же дѣти Божіи. «Всѣ мы созданіе Господне, всѣ едина плоть, всѣ однимъ миромъ помазаны, — писалъ Іосифъ Волоколамскій одному гостеприму, стараясь убѣдить его, чтобы онъ не обращался жестоко

съ своими рабами. Да же, церковь обязывала своихъ священнослужителей оказывать рабамъ болѣе снисхожденія, болѣе заботливости, чѣмъ другимъ: «спрашивалъ я, говорить Кирикъ въ одномъ своемъ вопросеніи, какую налагать епитимію рабамъ, сдѣлавшимся душегубцами? И повелелъ мнѣ святитель Илія сокращать таковыемъ епитимію на-половину и даже болѣе: потому, говоритъ, что они невольны». «Къ рабамъ особенно будьте внимательны, говорится въ одномъ поученіи къ священникамъ; болѣеть-ли кто-нибудь изъ нихъ, или умретъ, или родитъ, приходи прежде чѣмъ позовутъ». Уважая и выставляя на видъ только нравственное достоинство человѣка, церковь наравнѣ съ лицами не только свободными, но часто и знатными допускала и рабовъ къ занятію церковныхъ должностей. На это есть свидѣтельства изъ разныхъ вѣковъ, если не вездѣ прямыя, то вообще ясно выражаящія этотъ обычай. Напротивъ, не допускала къ своимъ должностямъ тѣхъ, которые жестоко обходились съ рабами своими. «Надобно испытать его (желающаго принять священный санъ), говорится въ правилѣ Кирилла митрополита Русскаго, жившаго въ концѣ XIII вѣкѣ, и если онъ будетъ обличенъ или въ татѣбѣ, или въ убийствѣ, или въ угнетеніи челяди голодомъ и наготою и разными насилиями, таковой не можетъ быть ни священникъ, ни діаконъ, ни даже причетникъ». Въ тѣхъ случаяхъ, когда гнѣвливый господинъ готовъ былъ замучить, уничтожить своего раба, какъ животное, какъ вещь, церковь давала ему у себя убѣжище, спасая въ немъ жизнь человѣка-христіанина. Еще въ древнемъ мірѣ былъ обычай отпускать на волю рабовъ старыхъ, немощныхъ, какъ вещь болѣе ненужную, износлившуюся, испорченную. Подобный обычай существовалъ и въ древнейшей Руси; но онъ здѣсь чаще имѣлъ, вслѣдствіе вліянія церкви, другое значеніе: этихъ-то отпущеныхъ старыхъ, немощныхъ церковь решительно принимала на свое попеченіе, прописывая ихъ къ людямъ церковнымъ: «то люди церковные, богоильные», говорится о нихъ въ уставѣ Владимира о церковныхъ судахъ. Наконецъ, почти не видно, чтобы рабы были у самыхъ служителей церкви. Были у нихъ крестьяне; но этотъ классъ не только прежде закрѣпленія Годунова, но и послѣ него былъ не то, что классъ рабовъ въ древности. Заботясь сама о благосостояніи рабовъ, церковь старалась, чтобы и другіе заботились объ нихъ. Съ этой цѣлью, она постоянно внушала, убѣ-

ждала, настаивала, чтобы господа не угнетали своихъ рабовъ, чтобы какъ можно снисходительнѣе обращались съ ними, хорошо кормили ихъ и одѣвали. Замѣчательно въ этомъ случаѣ, что пастыри церкви опредѣляли даже мѣру наказанія для рабовъ, да-лѣе которой господа не должны были восходить: «если рабы не слушаются тебя, то лозы на нихъ не жалѣй до 6 разъ и до 12, а если велика вина, то и до 20; если же весьма велика, то до 30 разъ лозою, а больше 30 не велимъ; если такъ будешь поступать, и хорошо одѣвать и кормить, то благъ даръ пріимешь отъ Бога». Извѣстный процовѣдникъ XII вѣка, Кириллъ Туровскій, въ словѣ своемъ о мытарствахъ, угрожаетъ тяжкимъ истязаніемъ отъ воздушныхъ бѣсовъ тѣмъ, которые будутъ немилостивы къ рабамъ. «Доходитъ ко мнѣ слухъ, господине, пишетъ игуменъ Волоколамской обители, препод. Іосифъ (1479 — 1515), одному вельможѣ, о которомъ услыхалъ, что онъ очень жестоко обращается съ своими рабами, — доходитъ ко мнѣ слухъ, что будто немилосердіе и не-жалованіе твое велико къ твоимъ рабамъ, что они и голодомъ таютъ и нацело страждуть; и потому, помянувъ твою вѣру къ преч. Богородицѣ и любовь къ намъ, я рѣшился напомнить тебѣ, какою великою бѣдою и какимъ страшнымъ мученіемъ божественное писаніе угрожаетъ всѣмъ тѣмъ, которые не пекутся о домашнихъ своихъ сиротахъ, но только дѣломъ насилиютъ и голодомъ морятъ и ранами казнятъ, не разсуждая о томъ, что всѣ имѣемъ стать предъ единимъ Царемъ страшнымъ на судъ Его немилосрѣтномъ, гдѣ таковые властелины будутъ осуждены и преданы въ муку вѣчную. И ты, господине, Бога ради побереги себя» и проч. Въ Домострой Сильвестра Московскаго, Благовѣщенскаго протопопа, извѣстнаго современника Грознаго, читаемъ: «А государи-бы и государыни, людей своихъ: мужей, женъ и робятъ, и всякихъ слугъ жаловали и кормили и поили и одѣвали; и въ теплѣ-бы жили, и во всякомъ-бы покой и благоденствїй всегда. Если-же кто слугъ держитъ у себя не по силѣ и не по состоянію и не удовольствуетъ ихъ пищею и одеждю, и тѣ слуги у неволи заплакавъ начнутъ и лгать и красть и въ кормчѣ пити и всякое зло чинити, и тому безумному государю и государынѣ отъ Бога грѣхъ и отъ людей посмѣяніе и не сусѣдство со всякимъ и самъ оскудѣть за скудость ума». Въ другой статьѣ того-же Домостроя читаемъ: «да государи-бы и государыни всегда присматривали и спрашивали

слугъ о всякой нуждѣ и о всякой потребѣ, о пищи, о питіи, обѣ одѣждѣ, о всякой обидѣ, Бога ради, промышляли-бы и заботились сколько возможно, отъ всей души, какъ о своихъ собственныхъ чадахъ и какъ о присныхъ. Аще кто, заключаетъ Сильвестръ, не радитъ о семъ и не болѣзнуеть о сихъ, да будетъ анаосма». Анаема Сильвестра, конечно, не была ею въ собственномъ смыслѣ: это было только выраженіе негодованія сердобольного пастыря противъ нерадивыхъ и немилосердыхъ господъ. Но была употреблена церковю и въ истинномъ смыслѣ анаема — отлученіе отъ церкви господъ за рабовъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ. Такъ Иоаннъ митрополитъ, нареченный пророкомъ Христа, въ правилѣ своеемъ подвергаетъ отлученію отъ церкви всѣхъ тѣхъ, кто-бы осмѣялся продать своего раба въ поганые». Всѣдѣствіе такой строгой мѣры, принятой церковю противъ продавцовъ рабовъ въ поганые, впослѣдствіи сдѣгалось у насъ кореннымъ закономъ, что православный не могъ быть холопомъ у человѣка некрещеннаго; посему, еслибы холопъ, принадлежавшій некрещенному иноземцу, принять православную вѣру, онъ долженъ былъ пролучить свободу. Наказывая за продажу рабовъ въ поганые, церковь наказывала также и за чрезмѣрно жестокое обращеніе съ рабами. Наравнѣ съ еретиками, разбойниками, грабителями, убийцами и проч., она не принимала отъ жестокосердыхъ властителей приношеній къ алтарю. Не принимали даже и частныхъ подарковъ отъ господъ, небрегшихъ о благосостояніи рабовъ. Вооружаясь противъ жестокаго обращенія съ рабами и противъ худаго содержанія ихъ, церковь не терпѣла также, чтобы господа долгое время держали рабовъ въ безбрачномъ состояніи: въ противномъ случаѣ, она, при содѣствіи конечно гражданской власти, предоставляема полное право выходить таковыми рабамъ на свободу. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, господамъ не позволялось и принуждать своихъ рабовъ ко вступленію въ бракъ. За принужденіе и подобныя ценци, имъ дано было право немедленно жаловаться церковному правительству. Наконецъ церковь совсѣмъ отпускала господамъ отпускать рабовъ на свободу, поставляя это въ числѣ самыхъ богоугодныхъ дѣлъ: «слугъ своихъ милуйте на спасеніе и на покаяніе, говорится въ одномъ поученіи XII вѣка, старыхъ отпускате на свободу безпрепятственно». И конечно, властители легко соглашались на совѣтъ церкви отпускать рабовъ старыхъ: потому-что такие люди, очевидно,

не только не приносили имъ пользы, напротивъ служили даже тягостю; а между тѣмъ, для самыхъ рабовъ было это неоцѣненнымъ благодѣяніемъ. Правда, при другихъ условіяхъ, самая свобода для старыхъ рабовъ, истратившихъ уже свою силу, потерявшихъ уже руки, чтобы спаскновать собственными трудами для себя пропитаніе, было-бы не благодѣяніемъ, а величайшимъ несчастіемъ; но, какъ выше сказано, церковь брала этиъ отпущениковъ подъ свой кровъ, содержала ихъ на собственномъ пожертвованіи, досавляя спокойствіе въ послѣдніе дни жизни тѣмъ, которые были тружениками впродолженіе всей жизни. На первыхъ порахъ церковь Русская ограничивалась пока, въ этомъ случаѣ, только рабами старыми; впослѣдствіи, она начала виншать отпускать на свободу всякихъ рабовъ, не различая лѣтъ. Свидѣтельствомъ этому служатъ духовныя грамоты владѣтельныхъ лицъ, начинаящіяся съ половины XIV рѣка, писанныя по благословенію (и внушенію) пастырей церкви, присутствовавшихъ обыкновенно при паписаніи духовныхъ. Еще по уставу св. Владимира, суду духовенства предоставлены были дѣла о наслѣдствѣ. Безъ утвержденія пастырей церкви не могла быть написана ни одна духовная грамота. Къ этому-то юридическому вліянію въ дѣлахъ запѣщаніи пастыри церкви присовокупляли и правственное вліяніе, относительно отпуска рабовъ на свободу. И мы видимъ, что въ духовныхъ грамотахъ однимъ, изъ обыкновенныхъ завѣщательныхъ пунктовъ былъ пунктъ обѣ отпускѣ извѣстнаго числа рабовъ на свободу. Владѣльцы иногда освобождали рабовъ за извѣстную плату; въ этомъ случаѣ пастыри церкви требовали, чтобы господинъ не бралъ отъ своего раба за его выкупъ болѣе, нежели сколько онъ стоилъ ему самому. Тѣмъ болѣе запрещали они сть отпускаемаго на свободу раба, сверхъ цѣны, которую они давали за него, брать изгойство, т. е. выходъ. Такой поступокъ считался въ числѣ самыхъ тяжкихъ грѣховъ: «всего-же есть порѣ изгойство взимати». Иногда сами пастыри церкви выкупали рабовъ на свободу: «многихъ выкупилъ я изъ работы и пустилъ на свободу, говоритъ Сильвестръ въ своемъ Домострое, и все тѣ работные свободны и добрыми домами живутъ, какъ видашъ, и молятъ за насъ Бога и доброжелательствуютъ намъ всегда: а кто забыть насъ, Богъ его проститъ во всемъ». Выкупая рабовъ на свободу, пастыри церкви, въ то-же время, избавляли отъ рабства

и многихъ свободныхъ, долженствовавшихъ сдѣлаться рабами за неоплатные долги: такъ наприм. въ росписи патр. Іосифа (1652 г.), по келейной казнѣ его, отказываются огромныя суммы денегъ на окупъ съ правежей. Словомъ, эгоистическому и корыстолюбивому стремлению къ умноженію рабовъ церковь постоянно противопоставляла нравственную обязанность высвобожденія ихъ: этимъ она спасла огромное число людей отъ рабства, не дала размножиться этому классу людей. Такъ пеклась древняя церковь Русская о рабахъ. И материинское попеченіе ея не осталось безплоднымъ. Слѣдствіемъ его было то, что уже и въ то время, когда самъ законъ уполномочивалъ смотрѣть на раба, какъ на вещь, съ которою можно дѣлать что угодно, господа, по-крайней-мѣрѣ большая часть изъ нихъ, не осмѣливались поступать съ своими рабами, какъ поступаютъ съ вещью, одни — искренно убѣждаясь въ этомъ случаѣ вразумленіемъ церкви, другіе — боясь ея наказанія.

— Изъ назидательныхъ размышлѣній укажемъ на слѣдующія: *Размышленіе при концѣ года* (Христ. чт. дек.); *Духовныя наставленія монаха Исаїл пречестной монахини Феодоры* (Воскр. чт. № 24, 30, 32, 36).

II. ФИЛОСОФІЯ.

Къ этой отрасли знаній принадлежать слѣдующія статьи: *Мистеріософія бардовъ Бретаніи*, Э. С*** (Русск. вѣстн. № 18); *Новые объясненія по старому вопросу*, Н. Г...ва (Русск. бес. № 4); *Несколько словъ о системѣ наукъ*, П. Л. Л. (Общезан. вѣстн. № 4).

— «Мистеріософія бардовъ Бретаніи». — Эта статья есть извлеченіе изъ замѣчательного труда А. Пикте: «Le mystère des bardes de l'ile de Bretagne ou la doctrine des bardes Gallois du moyen âge sur Dieu, la vie future et les transmigrations des ames». Трудъ этотъ имѣть своимъ предметомъ понятія бардовъ о существѣ Бога, составѣ вселенной, переселеніи душъ и человѣческомъ назначеніи, словомъ — это краткое изложеніе ихъ религіозной философіи. Онъ составляетъ часть неизданной рукописи, подъ названіемъ: *Таммиство бардовъ острова Бретаніи* (Cyfrinach Beirrd Ynys Prydain), заключающей въ себѣ собраніе различныхъ наставлений бардовъ

о поэзіи, музыкѣ (собственно пѣніи), вопросахъ нравственныхъ и религіозныхъ. Рукопись, заключающая въ себѣ мистическая тріады бардовъ, принадлежитъ къ концу XVII вѣка; всѣ остальные статьи восходятъ не даље половины XVI и писаны новыми языками, однако древность ея основы признана всѣми знатоками Кельтской народности, каковы: Ганри Мартенъ, Яковъ Гриммъ и другіе. Памятникъ этотъ можно раздѣлить на двѣ части: первая, заключающая 11 тріадъ, не представляетъ ничего оригинального и болѣе или менѣе подходитъ къ ученіямъ другихъ, уже извѣстныхъ религіозныхъ и философскихъ системъ; за то 12-я тріада и слѣд., поражаютъ яркостью изложенныхъ въ нихъ понятій и самой оригинальностью терминологіи.

Пр. 12. «Три круга существованія: 1) *Круг пустаго пространства*, гдѣ, кромѣ Бога, нѣтъ никакого существа, ни живаго, ни мертваго, и первый который никто кромѣ Бога не можетъ; 2) *круг переселенія*, гдѣ всякое живое существо находится въ состояніи смерти, и человѣкъ его перешелъ; и 3) *круг блаженства*, гдѣ всякое живое существо находится въ состояніи жизни, и человѣкъ чрезъ него переходитъ на небо».

Пр. 13. «Три состоянія живыхъ существъ: состояніе ничтоожестсва въ безднѣ, состояніе свободы въ человѣчествѣ и состояніе любви или блаженства въ небѣ».

Пр. 14. «Три необходимыя фазы всякаго существованія по-отношению къ жизни: начало въ безднѣ (Annwn), переселеніе въ кругъ переселенія (Abred) и полнота въ небѣ или кругъ блаженства (Gwynfyd) и виѣ этихъ трехъ фазъ ничто не можетъ существовать кромѣ Бога».

«Эти три тріады составляютъ главную тему мистического ученія бардовъ; слѣдующія занимаются дальнѣйшимъ развитіемъ частностей и свойствъ каждого круга отдельно; что-же касается до бездны, то это не иное чѣ, какъ самая низшая точка круга переселенія, это хаось, содержащій въ себѣ сѣмена всякой жизни: каждая вещь тамъ существуетъ предвѣчно, но въ состояніи мрака и неустройства; это противоположность состоянію свободы въ человѣчествѣ и точка отправленія для переселенія душъ, отъ которой постепенно восходятъ онѣ къ свѣту и жизни. Такое ученіе встрѣчаемъ мы еще у гностиковъ, Абиссос которыхъ вполнѣ соответствуетъ идеѣ бездны (Annwn) Кельтическихъ бардовъ».

III. ПЕДАГОГИКА.

Къ области педагогики принадлежать слѣдующія статьи: *По поводу вопроса о воспитаніи. Критеріумъ нравственнаю воспитанія*, А. (От. зап. № 9); *Институтъ Столъ въ Іенѣ*, С. А. Рачинскаго (Русск. вѣстн. № 17); *Основное народное образованіе*, Г. Я. Аппельрота (Русск. бес. № 4); *Мысли о воспитаніи въ гимназіяхъ*, Шарбе (Учен. зап. Казан. унив. № 3); *Отель на экзаменѣженщины*, Джевани (Общезан. вѣстн. № 12); *О воспитаніи въ духѣ народности*, Я. Сахарова (Молва № 27); *Два слова о народномъ обученіи*, К. Аксакова (*ibid.* № 31); *Нѣсколько словъ по поводу толковъ о воспитаніи*, А. Чебышева-Дмитріева (*ibid.*); *Замѣчанія на «Замѣтку» Г. Далля*, К. Аксакова (*ibid.* № 35); *Нѣсколько словъ о просвещеніи*, В. Иванова (*ibid.* № 37); *Отчетъ объ общихъ выпускныхъ экзаменахъ третьихъ специальныхъ классовъ кадетскихъ корпусовъ и верхнихъ классовъ училищъ: Николаевско-инженерного и Михайловско-артиллерійского* (С. Пб. вѣд. № 198, 200, 201, 203, 205 и 206); *Замѣтки на замѣтку В. И. Далля о грамотности* (четыре статьи гг. Трагена, Любимова, Соловьевы и А. Т.) (*ibid.* № 257); *Необходимость учрежденія сельскихъ лекарскихъ школъ* (*ibid.* № 269); *Выписка изъ письма по поводу статей В. И. Далля о грамотности* (Сѣв. пч. № 278); *Женская гимназія въ Костромѣ*, С. Н. Бекенева (Моск. вѣд. № 128); *Техническое и промышленное образованіе*, И. К. Бабста (*ibid.* № 140 и 141); *По поводу статьи И. К. Бабста о техническомъ и промышленномъ образованіи*, А. С. Ершова (*ibid.* № 143); *О преподаваніи политическихъ наукъ въ университетахъ западной Европы*, М. Н. Капустина (*ibid.* № 144 и 145); *Любительницы чтенія въ провинціи* (*ibid.* № 156); *Новоселье лицей, рѣчь Н. И. Пирогова* (Одесск. вѣстн. № 101); *Рѣчь Н. И. Пирогова къ профессорамъ Ришельевскаю лицелъ, избраннымъ со-вѣтомъ его въ редакторы «Одесскаго вѣстника» на 1858 годъ* (*ibid.* № 134).

— «По поводу вопроса о воспитаніи». — «Воспитаніе, говорить авторъ во введеніи къ своей статьѣ, совершается начиная съ первой до послѣдней минуты жизни. На развитіе человѣка имѣютъ вліяніе три начала: виѣшнія обстоятельства жизни, вліяніе людей и собственное размыщеніе. Авторъ называетъ воспитаніемъ ту

часть развитія человѣка, которая истекаетъ изъ втораго начала. При этомъ онъ имѣеть въ виду не только сознательное вліяніе живыхъ личностей, направляющихъ воспитанника къ той или другой цѣли, но и безсознательное вліяніе пріемъромъ, характеромъ, привычками, мнѣніями; сюда-же относить онъ вліяніе другихъ лицъ, окружающихъ воспитанника подъ разными названіями, наконецъ, огромное вліяніе мертвыхъ личностей, дѣйствующихъ пріемъромъ своей жизни, именемъ, кровною связью и въ-особенности словомъ и мыслю, вѣчно живущими въ ихъ твореніяхъ. В продолженіе жизни человѣка, рядомъ съ воспитаніемъ, оба другіе элемента развитія совершаютъ свое дѣло и, въ разные періоды жизни, каждое изъ началь поочередно преобладаетъ надъ прочими. Виѣшнія обстоятельства, такъ-называемыя случайности, преобладаютъ въ періодѣ дѣтства, и ихъ вліяніе такъ сильно, что безпрестанно получаются самые разнообразные результаты относительно характеровъ, способностей и т. д. въ томъ-же семействѣ, подъ вліяніемъ того-же воспитателя. Въ самомъ процессѣ воспитанія сознательное вліяніе воспитателей въ этотъ періодѣ значительно слабѣє безсознательного ихъ дѣятельности и вліянія прочихъ лицъ, своимъ присутствіемъ около ребенка воспитывающихъ его въ извѣстномъ направленіи. Нельзя отвергнуть существованія собственной обработки представляющихся понятій и въ этотъ періодѣ жизни, но самостоятельная дѣятельность слаба и особынное усиленіе ея принадлежитъ къ исключеніямъ. Второй періодъ начинается съ того времени, когда вниманіе воспитанника можетъ быть впродолженіе иѣкотораго временидержано на предметѣ, который воспринять имъ сознательно. Человѣческое вліяніе беретъ тогда перевѣсъ надъ случайностями жизни; при недостаточномъ укрѣпленіи самостоятельной дѣятельности, воспитаніе имѣеть преобладающее значеніе. Наконецъ образуется въ характерѣ молодаго человѣка опредѣленная складка, которую трудно разогнуть по слѣдующимъ обстоятельствамъ: способности его получаютъ опредѣленное направленіе; правильно-развитая личность дѣлается самостоятельнымъ двигателемъ своего собственного развитія; для нея наступаетъ періодъ мужества: вліяніе случайностей и другихъ личностей уступаетъ дѣятельству собственной мысли, собственного чувства. Въ періодѣ юности каждое новое вліяніе встрѣчается со слѣдами прежняго; противоположности уживаются другъ

подлѣ друга, сглаживая взаимно свои неровности, стараясь уложиться въ развивающейся душѣ въ стройное, гармоническое цѣлое, и изъ всѣхъ вліяній, воспитавшихъ молодой умъ, получается иѣкоторой общей результатъ, составляющій особенность воспитанной личности. Счастливъ тотъ, кто до гроба сохранить мужественную самостоятельность чувства и мысли; но это дано немногимъ. Настаетъ старость, въ которой, съ ослабленіемъ способностей, большей частію вліяніе людей, насъ окружающихъ, и случайностей жизни получаетъ снова перевѣсъ надъ собственою дѣятельностью. Такимъ образомъ воспитаніе человѣка продолжается всю жизнь; но въ каждомъ возрастѣ оно проявляется иначе и требуетъ другихъ методовъ. Въ дѣтствѣ все зависитъ отъ среды, окружающей ребенка, и на ея улучшеніе должно быть обращено особенно вниманіе воспитателя. Въ юности вліяніе личности воспитателя, его методы, системы преподаванія, круга товарищей въ-особенности велико. Въ мужскомъ возрастѣ человѣкъ воспитывается своимъ привязанностями, семейнымъ бытомъ, гражданскими учрежденіями, общественною нравственностью, тѣмъ уваженіемъ къ общечеловѣческимъ и гражданскимъ началамъ, которыя онъ находить около себя и которыя обусловливаютъ его самостоятельную дѣятельность. Въ старости человѣкъ продолжаетъ воепитываться вліяніемъ молодаго поколѣнія, растущаго около него и прибавляющаго свои новыя приобрѣтенія къ результатамъ, выработаннымъ его жизнью опыта». Авторъ преимущественно касается начал нравственнаго воспитанія, которое, по его мнѣнію, заключаются въ уясненіи обязанностей человѣка относительно самого себя, относительно другихъ людей, какъ единицъ, относительно общества, къ которому онъ принадлежитъ, относительно отвлеченныхъ идей, которыя лежать въ основѣ каждого общества.

— «Институтъ Стой въ Іенѣ». — «Стой съ 1843 года находится профессоромъ при Іенскомъ университетѣ, и читаетъ поперемѣнно педагогику, психологію и логику. Въ 1844 г. онъ принялъ на себя управление частнымиъ учебнымиъ заведеніемъ, которое съ-тѣхъ-поръ быстро растетъ и развивается. Въ 1853 г. выстроенъ большой, удобный и изящный домъ для помѣщенія института, и въ немъ теперь считается 80 пансионеровъ и столько-же приходящихъ воспитанниковъ. Семья — такъ Стой называетъ свою школу, состоять изъ самого директора, его жены, восьми учениковъ, которые всѣ

живутъ въ домѣ, и 80 пансионеровъ. Каждый изъ учителей (въ томъ числѣ и директоръ) имѣеть подъ своимъ специальнымъ надзоромъ *комнату*, т.-е. группу изъ 8 до 10 учениковъ. Причисленіе вновь поступающаго ученика къ известной комнатѣ происходитъ слѣдующимъ образомъ: новый ученикъ первыя шесть недѣль, или болѣе, проводить въ качествѣ гостя въ комнатѣ директора, и по томъ, по его усмотрѣнію, остается въ ней, или переводится въ другую. При этомъ принимаются въ разсчетъ личныя симпатіи ребенка, его возрастъ и характеръ, его наклонность къ тому или другому роду занятія. Каждая комната имѣеть свое отдѣленіе въ дортуарѣ, обѣдаеть за однимъ столомъ, гуляетъ отдѣльно, имѣеть свой общий капитанъ, свой общий участокъ въ виноградникѣ профессора Стоя, и виноградникъ этотъ обрабатывается по усмотрѣнію маленькаго общества. Каждое утро предъ началомъ учебнаго дня, всѣ учителя собираются въ кабинетѣ директора, и каждый долженъ отдать краткій отчетъ въ поведеніи каждого изъ вѣренныхъ ему учениковъ. Въ концѣ каждой недѣли происходитъ длинная конференція о томъ-же предметѣ; тутъ подробно обсуживаются тѣ мѣры, которыхъ требуютъ характеръ и предварительное развитіе каждого ученика. Кроме-того, въ-течение каждого полугодія, учителя обязаны представить письменно подробную характеристику каждого изъ своихъ специальныхъ воспитанниковъ, и эти документы хранятся для справокъ и для сравненія. Чтобы еще болѣе ознакомиться съ индивидуальностію каждого изъ учениковъ, самъ директоръ даетъ уроки во всѣхъ классахъ. Благодаря этимъ средствамъ, директоръ и каждый изъ учителей близко знакомы съ личностію каждого ребенка, и между воспитателями и воспитанниками завязываются тѣ дружескія, человѣческія отношенія, которые составляютъ первое условіе успѣшнаго воспитанія. Въ высшей степени важны въ этомъ отношеніи средства для сохраненія порядка въ школѣ, мѣры предупредительныя и исправительныя. На первыя, разумѣется, обращено особенное вниманіе. Главная и самая дѣйствительная изъ нихъ — многостороннія средства къ занятію дѣтей въ свободные часы. Обширныя мастерскія, наполненные токарными станками и всѣми приборами для различныхъ рукодѣлій, химическая лабораторія, коллекціи по части естественныхъ наукъ, музыкальная упражненія, устроенные въ большихъ размѣрахъ, все это при своей доступности и при

постоянномъ поощрениі и участіи со стороны учителей, совершенно поглощаетъ дѣятельность большей части учениковъ и не даетъ имъ времени думать о шалостяхъ. Другая предупредительная мѣра, не менѣе важная, есть большая свобода во всемъ, что не заключаетъ въ себѣ положительного зла, отсутствіе всякаго формализма, раздражающаго подвижную натуру ребенка и заставляющаго его смотрѣть на всѣ распоряженія старшихъ, какъ на произвольное стѣсненіе его дѣятельности; прописывающая отъ этого рѣдкость наказаній придаетъ имъ важность и дѣйствительность, о которой нельзя себѣ составить понятія, если судить по школамъ, гдѣ весь порядокъ держится на побудительныхъ мѣрахъ. Благодаря этой системѣ и рациональному методу ученія, исправительныя мѣры за лѣнность неизвѣстны въ институтѣ. Что касается до почтительности и послушанія къ старшимъ, то тутъ лучшая гарантія—дружескія отношенія между воспитанниками и учителями. Труднѣе найти такій рагулятивъ для отношеній дѣтей между собою. Но и тутъ найдено средство, самое лучшее, потому-что оно самое естественное. Для этого дѣти избираютъ изъ среды своей особыхъ начальниковъ, и, въ случаѣ надобности, цѣлый судъ для разсмотрѣнія спорныхъ казусовъ. Рѣшенія этого суда пользуются безграничнымъ уваженіемъ. Разумѣется, за его дѣятельностію наблюдаютъ надзиратели, въ избѣжаніе возможныхъ злоупотребленій, которыхъ впрочемъ почти никогда не случаются. Опытъ доказалъ, что имъ обыкновенно приходится только смягчать наказанія, назначаемыя этимъ неумолимымъ трибуналомъ. Между воспитанниками Стоя есть дѣти не старше пяти лѣтъ, не умѣющія еще читать и находящіяся подъ надзоромъ его жены. Это малолѣтнее отдѣленіе института находится, когда это только возможно, въ саду заведенія или выходитъ изъ него на прогулку за городъ. Но и тутъ маленькие перипатетики, какъ ихъ въ шутку прозвали Стоя, не представлены сами себѣ. На всякое явленіе въ природѣ, легко врѣзывающееся въ память, обращаютъ ихъ вниманіе: на мѣсто, гдѣ заходить и всходить солнце и луна, на движение облаковъ, на прилетѣ и отлетѣ птицъ, на цветеніе замѣчательныхъ растеній. Обо всѣмъ этомъ, и вообще обо всемъ, что доступно ихъ наблюденію и привлекаетъ ихъ вниманіе, говорятъ съ дѣтьми и еще болѣе заставляютъ ихъ самихъ говорить, чтобы увидѣть, какъ укладывается въ умѣ ихъ все видѣнное, и въ случаѣ надобности навести ихъ

на болѣе ясное пониманіе. Первый урокъ маленькимъ воспитанникамъ—изустные разсказы изъ Ветхаго и Новаго Завѣта, съ помощію картинокъ, строго выбранныхъ въ-отношениі къ правильности и понятности рисунка. На игрушки, какъ и на игры вообще, обращено надлежащее вниманіе. Но проходитъ время первого дѣтства, ребенокъ научается читать; ему пора приняться за изученіе ариѳметики, исторіи, географіи, языковъ. Въ преподаваніи всѣхъ этихъ наукъ идутъ медленно, шагъ-за-шагомъ, постоянно удостовѣряясь въ томъ, что ребенку совершенно ясно все предыдущее, постоянно возбуждая его къ самобытной дѣятельности, а не къ буквальному запоминанію результатовъ. Вотъ какъ, напр., приступаютъ къ преподаванію географіи: прежде всего даютъ ученикамъ въ руки подробный планъ города Іены, и стараются, чтобы они составили себѣ ясное понятіе о соотношеніи плана съ дѣйствительностью. Послѣ того дѣти, подъ руководствомъ старшаго товарища, сами принимаются рисовать такой планъ, сами измѣряютъ длину улицъ, углы и т. д. Потомъ переходятъ къ изученію подробной карты окрестностей Іены, при чемъ производятся беспрестанныя экскурсіи по изученнымъ мѣстностямъ. Облегченное прочными основаніями ученіе идетъ далѣе и осложняется. Къ Латинскому и Французскому языкамъ присоединяются Англійскій и Греческій; изученіе исторіи и географіи съ одной стороны, съ другой—занятія математикою, физикою, химію и прочими естественными науками, наконецъ изученіе религіи принимаютъ все болѣе серьезный характеръ. Не менѣе важенъ въ-отношениі ко всестороннему образованію способъ употребленія вакаціоннаго времени. Осенняя вакація продолжаются шесть недѣль. Въ это время вся школа раздѣляется на четыре группы по возрастамъ, и каждая группа съ тремя учителями отправляется путешествовать. Младшая группа отправляется въ Тюрингеръ-Вальдъ, слѣдующая—на Гарцъ, третья—въ Фихтельгебирге или въ Риценгебирге, старшая, съ самимъ профессоромъ,—въ Тироль и Швейцарію. Впродолженіе лѣта каждое отдѣленіе специальнѣо изучаетъ географію назначенной ему мѣстности, рисуетъ ея карту, знакомится съ ея исторіею, съ ея геологическимъ характеромъ, съ ея флорою и фауною».

— «Основное народное образованіе». — Авторъ этой статьи Г. Я. Аппельротъ посвятилъ жизнь свою великому дѣлу воспитанія, изучилъ эту часть на опыте во время продолжительного своего

учительства, и ознакомился съ Русскимъ народомъ въ селахъ, уѣздныхъ городахъ и столицахъ, въ избахъ, небогатыхъ домахъ и роскошныхъ палатахъ. Въ настоящей статьѣ г. Аппельротъ говоритъ объ «обыкновенной грамотности» и доказываетъ необходимость разумнаго самобытнаго воспитанія. Онъ мастерски изображаетъ способы обученія Русскаго народа грамотѣ и вредныя послѣдствія, отъ того проис текающія. Но пусть лучше онъ говорить самъ: «Русскіе простолюдины, живущіе въ захолустіѣ и сохранившіе въ чистотѣ свои первобытные нравы и обычаи, до сихъ поръ какъ-то мало знакомы съ грамотностью; они почему-то, вѣроятно по какому-нибудь чутью, склоняются, сколько могутъ, отъ этой мудрости, хотя и заведены въ нѣкоторыхъ селеніяхъ школы для обученія крестьянскихъ мальчиковъ грамотѣ. Въ центральныхъ губерніяхъ, на протяженіи 20 и болѣе верстъ, найдется одна такая сельская школа; въ отдаленныхъ-же губерніяхъ встрѣчаются онѣ еще того рѣже. Поэтому дѣтамъ крестьянъ, живущихъ не въ томъ селѣ, где школа находится, трудненько и даже невозможно посѣщать школу, еслибы они и захотѣли научиться въ ней грамотѣ. Служалось мнѣ заходить въ эти школы, и видѣть я тамъ, какимъ образомъ обучаются грамотѣ, цифирному досужеству и вообще книжной мудрости. Въ школу набираются пхъ обыкновенно сотскіе, или, какъ говорится, наряжаютъ ихъ въ учѣбу, а тамъ учитель, обыкновенно семинаристъ, и посадить этихъ ребетишекъ на лавку рядышкомъ и тотчасъ-же безъ разговора дастъ имъ въ руки по букварю и заставитъ уткнуть носъ въ этотъ букварь. Сидитъ несчастный мальчишка надъ букваремъ, и смотритъ онъ на эти черненькие заковычки, и бормочетъ эти ненавистные азы, буки, да черви, а если иной назоветъ червь червякомъ, то и потасовку ему зададутъ за это,—а онъ бѣдняга ни душой, ни тѣломъ не виноватъ; для него, чтѣ червь, чтѣ червякомъ одно и то-же—все такая-же гадина, думаетъ онъ. Вотъ и просидитъ онъ надъ этими червями, да люди и порядочное-таки время, и доберется онъ наконецъ до вождѣленной ижицы, порядочно воистрепавши и засаливши свою книженку, такъ-что и не разберешь въ ней подъ-конецъ всѣхъ этихъ крючковъ, да заковычекъ и не отличишь людей отъ червей и мыслетей отъ хера. И мальчишка, хотя тоже не можетъ разобрать въ своей книженкѣ, а все-таки уткнется въ нее и повторяетъ названія буквъ. Конечно, онъ исполняетъ это неохотно, не-

радиво, кое-какъ, лишь-бы только избавиться отъ наказанія, а между-тѣмъ этотъ мальчикъ думаетъ про себя: зачѣмъ это заставляютъ его въ ненавистную школу ходить, въ эту книженку смотрѣть и эти азы твердит? Когда-то это мученіе кончится, и скоро-ли его отпустятъ домой? И носится онъ воображеніемъ въ поляхъ и лѣсахъ: тамъ и весело и привольно, и нѣтъ тамъ глупыхъ заковычекъ, и все цвѣты да деревья, а на цвѣтахъ жучки да бабочки, на деревьяхъ птицы гнѣзды вьютъ и весело посвистываютъ, — и онъ запѣлъ-бы тамъ съ ними вмѣстѣ, а тутъ принуждаются его азы бормотать — и на что ему эти азы? То-ли дѣло, думаетъ онъ, на рѣчку пойдти, рыбу ловить и лодки спускать, или въ ручейкѣ плотину плотить и мельницу строить, или изъ прутьевъ и глины избы ставить, да сады разводить изъ разныхъ травъ и полевыхъ цвѣтовъ. А тутъ его заставляютъ сидѣть на одномъ мѣстѣ, смотрѣть въ книгу и бормотать какіе-то непонятные звуки, да еще за волосы таскаютъ безпрестанно. Не смотрѣлъ-бы онъ на эту книженку, да и теперь, хотя и смотритъ въ нее, а ровно ничего въ ней не видитъ, а такъ себѣ бормочить безсознательно; онъ занятъ своими собственными мыслями, а мысли его гуляютъ на волѣ, на просторѣ, далеко отъ букваря и отъ азовъ. Такъ пріучается этотъ свѣжій и здоровый мальчикъ къ невнимательности и къ притворству, потому-что его заставляютъ заниматься такимъ дѣломъ, которое вовсе его не занимаетъ; онъ не видитъ ни цѣли, ни пользы. Природныя его силы просятъ дѣятельности живой, энергической, а тутъ его томятъ въ тупоумномъ бездѣйствіи: потому-что это механическое, не осмысленное бормотаніе нельзя назвать дѣятельностю. Всѣдѣствіе того свѣжія силы этого здороваго мальчика постепенно слабѣютъ, энергія обращается въ апатическое равнодушіе, естественная, живая любознательность и внимательность ослабѣваютъ постепенно, и наконецъ такой мальчикъ привыкаетъ смотрѣть во-ловыми глазами не только въ книгу, но и на все, его окружающее. Поплатившись порядочнымъ количествомъ волосъ и получивши для поощренія достаточное число пинковъ и тумаковъ, мальчишка наконецъ выучить всѣ эти занимательные азы; потомъ ему задаютъ назидательные склады, — и онъ вызубриваетъ ихъ по-порядку, начиная отъ буки — азъ — ба, вѣди — азъ — ва, всѣ сколько ихъ не есть въ букварѣ, а тамъ такие мудреные

склады встрѣчаются, что и выговорить трудно. Ну да вѣдь розги не свой братъ, не только мудреные склады выговаривать, а по-жалуй, и по птичьему кричать научатъ. За складами слѣдуетъ чтеніе, развивающее умъ и сердце; чтеніе гражданской печати по-преимуществу развиваетъ умственныя способности, а церковно-Славянская печать подъ титлами наиболѣе содѣйствуетъ нравственному развитію. Чтеніе-же это обыкновенно производится такъ: ученику задаютъ нѣсколько строкъ, которыя онъ долженъ предварительно приготовить, т. е. въ нихъ всмотрѣться, сидя въ школѣ, а потомъ и дома; память у мальчика здоровая; онъ и вылезубрить этотъ урокъ наизусть, а потомъ и проговорить его, уткнувшись въ книгу, будто читаетъ. Случается ему тутъ иногда переставить слова и перевратить эту рѣчь; иногда оно и съ рукъ соидеть, потому-что учитель его и не слушаетъ, а только для соблюдения порядка читать заставляетъ; но иногда и попадется бѣдняга, тутъ ужъ не погнѣвайся, потасовка бываетъ хорошая. Искусившись такимъ пріятнымъ образомъ въ этомъ процессѣ разбиранія и выговариванія печатныхъ буквъ и вылезубриванія цѣлыхъ страницъ, что и называется чтеніемъ, мальчишка приступаетъ къ письму». Весьма также любопытна и поучительна сдѣланная авторомъ характеристика приготовленія дѣтей высшихъ сословій въ специальное учебное заведеніе; но, къ сожалѣнію, предѣлы нашего обозрѣнія не позволяютъ намъ предлежитъ читателямъ выписки изъ нея. Редакція Русской Бесѣды объщаетъ рядъ статей г. Аппельрота; если все они будутъ такъ обработаны, какъ настоящая статья, то мы можемъ поздравить нашу педагогическую литературу съ замѣчательнымъ пріобрѣтеніемъ.

— «Мысли о воспитаніи въ гимназіяхъ.» — Авторъ сначала говоритъ о томъ, чего требуетъ отъ воспитанія *общественное мнѣніе* или такъ-называемый *духъ времени*; потомъ, сказавъ нѣсколько словъ о прогрессѣ, онъ вѣрно изображаетъ значеніе и цѣль воспитанія. «Дитя, говоритъ авторъ, приносить съ собою, кроме тѣлесныхъ своихъ силъ, три силы духовныя: познавательную, чувствовательную и желательную. Эти силы должно развить и укрѣпить; а для этого педагогія предлагаетъ тоже три предмета: природу, человѣка и Бога. Согласное дѣйствіе этихъ предметовъ на духовныя способности произведетъ всестороннее и гармониче-

ское развитіе; упущеніе же одного изъ нихъ вызоветъ односторонность и слабость. А потому, если при воспитаніи совѣтуютъ обращаться преимущественно къ реальнымъ предметамъ, то изученіе человѣка и Бога не получитъ надлежащаго влиянія, и всѣ три способности пострадаютъ неоконченностью развитія. Природа, человѣкъ и Богъ должны быть изучены въ гимназіи, съ соблюденіемъ, разумѣется, извѣстнаго правила: «*non multa, sed multum*». Гимназія — продолжаетъ авторъ — не имѣть въ виду приготовленія дѣтей къ специальнymъ отраслямъ науки, могущимъ доставить средства къ поддержанію материальной жизни. Ея цѣль выше. Оно развиваетъ въ юношѣ ту силу ума и ту твердость характера, который приготавляетъ его собирать золотые плоды жизни. Поэтому юноша не оканчиваетъ свою каррьеру образованія гимназіею; для индивидуального его образованія предстоитъ университетъ, если онъ желаетъ посвятить себя въ таинства науки, или реальное заведеніе и жизнь, если въ немъ преобладаютъ практическія наклонности. Гимназія развиваетъ въ ученикѣ общечеловѣческія способности къ благородной и нравственной дѣятельности: она приготавливаетъ своихъ питомцевъ къ той силѣ ума, чтобы они самостоятельно и свободно пользовались дарами природы; она вызываетъ тѣ высшія и идеальная стремленія, которыхъ уничтожаютъ преобладаніе чувственныхъ побужденій и научаютъ наслаждаться духовными удовольствіями; она указываетъ на Того, по подобію котораго мы сотворены, и внушаетъ, что только въ неутолимомъ стремленіи къ этому Первообразу состоится значеніе и достоинство человѣка. И такъ назначеніе гимназіи заключается въ томъ, чтобы изъ питомцевъ своихъ сдѣлать людей. У ней не можетъ быть въ виду, что ученикъ впослѣдствіи будетъ чиновникомъ, военнымъ, помѣщикомъ; она смотритъ на ученика, какъ на человѣка, и развиваетъ въ немъ по-возможности всѣ вложенные въ него способности, даетъ имъ надлежащую форму и направление. Гимназія научаетъ различнымъ знаніямъ, не потому, что они могутъ когда-нибудь привести выгоды въ реальной жизни: нѣтъ — она пользуется ими, только какъ средствами для достижения внутренняго образованія. Можно много знать и быть необразованнымъ, если эти познанія не укрѣпили способность мышленія. Собственно говоря, гимназія — заведеніе не учебное, а воспитательное. Эти общія мысли развиты въ статьѣ съ надле-

жащю подробностью: авторъ говоритъ не только о наукахъ, которыя должны составлять курсъ гимназического ученія, но и о методахъ, которыми эти науки должны быть изучаемы.

Исчисленныя нами по части педагогики статьи представляютъ отрадное явленіе: вопросы о воспитаніи, кромѣ двухъ специальныхъ своихъ органовъ — «Журнала для воспитанія» и «Педагогическаго вѣстника», разработываются не только въ общихъ ученолитературныхъ журналахъ, но даже и въ газетахъ. Этотъ фактъ обнаруживаетъ живое сочувствіе нашихъ ученыхъ и литераторовъ къ великому дѣлу воспитанія, на которомъ заждется не счастіе семейное, частное, но и благосостояніе отдѣльныхъ государствъ и цѣлаго человѣчества; послѣдствія такой литературной дѣятельности въ-отношеніи къ воспитанію предвѣщаютъ хорошую будущность для юныхъ поколѣній: ибо литература вездѣ и всегда была выражениемъ нуждъ и потребностей общественной жизни народаовъ. Считаемъ долгомъ обратить вниманіе нашихъ читателей еще на статьи: И. К. Бабста, Ершова, Капустиня и рѣчи Пирогова; предѣлы нашего обозрѣнія не позволяютъ намъ сообщать здѣсь отрывковъ изъ этихъ произведеній.

Дѣтская литература пріобрѣла слѣдующія статьи:

Въ Журналѣ для дѣтей: *Желѣзное веретено*. Бретонское преданіе (№ 9); *Дикия индійки* (ibid.); *Два голоса* (ibid.); *Еще народные сказанія Негровъ* (ibid.); *Кленовые лѣса*. Разсказъ Французскаго путешественника (ibid.); *Пиратъ Гаральдъ*. Историч. повѣсть (ibid.); *Мамонтовая пещера въ Кентукки* (ibid.); *Становище Нового Голландскаго дикаря*. Изъ записокъ путешественника (ibid.); *Два полководца*. Памятники Барклаю-де-Толли и Кутузову. Участіе этихъ мужей въ войнѣ 1812 года. Стихотворенія Пушкина: «Полководецъ» и «Ко гробу Кутузова». Разборъ ихъ (№ 10); *Ваниль* (ibid.); *Китайское лечение* (ibid.); *Островъ Гелиоландъ* (ibid.); *Путешествіе Ливинистона въ южную Африку* (ibid.); *Рыцарь и король Саладинъ*. Восточная сказка (ibid.); *Орлы. Царскій, или золотой орелъ. Бѣлохвостый орелъ. Вашингтоновъ орелъ* (№ 11); *Баліецъ. Повѣсть* (ibid.); *Ніобея*. Изъ Греческой мифологии (ibid.); *Ученикъ и учитель. Арабская сказка* (ibid.); *Не учитесь лжи* (ibid.).

Норвежские крестьяне (№ 12); *Путешествие по берегамъ Сицилии*. Изъ записокъ натуралиста Катрафажа (*ibid.*); *Изъ жизни Байрона* (*ibid.*).

Въ Лучахъ: *Весною*. Стих. В. Ив—ча (№ 9); *Совершенная дѣвушка*, А Вороновой (*ibid.* № 10); *Слава творения*. Стих. С. Иваньковскаго (№ 9); *Письма къ М. о поэзии*, В. Шероцкаго (*ibid.* № 10); *Съятели*. Стих. С. Иваньковскаго (№ 10); *Нынче Ольшино рожденье*. Стих. (*ibid.*); *Русское повѣрье*. Стих. С. Иваньковскаго (№ 11); *Писательница* (*ibid.*); *Разсказы изъ средней исторіи: Сидѣ. Съ Нѣм. О. П.* (*ibid.* № 12); *Все жизнъ тѣснѣе*. Стих. (№ 12); *Эстляндія и Лифляндія за пятьдесятъ лѣтъ и теперь*. Очерки А. Вороновой (*ibid.*).

Въ Звѣздочкѣ: *Ноиной сторожъ*. Стих. (№ 9); *Кизира и ея братъ*. Съ Англ. Маріи С.... (*ibid.*); *Разсказы изъ географіи и путешествій* (*ibid.*); *О рыбахъ* (*ibid.*); *Разговоры съ маменькой* (*ibid.*); *Журналъ маленькихъ путешественниковъ* (№ 10 и 11); *О способностяхъ животныхъ*. Съ Нѣм. Ольги П. (№ 10); *Путешествіе къ радугѣ* (№ 11); *Птичье озеро*. Съ Нѣм. М. С. (*ibid.*); *Англійскій языкъ для дѣтей* (*ibid.*); *Митенька хочется быть кучеромъ* (*ibid.*); *Грибъ—мухоморъ* (*ibid.*); *Петруша боится троли* (*ibid.*).

IV. ПРАВОВѢДЕНІЕ.

По этой отрасли знаній мы встрѣтили слѣдующія статьи: *Извлечениe изъ законоположеній о крестьянахъ Остзейскихъ губерній* (Журн. мин. вн. дѣлъ № 10 и 12); *Цехи въ Остзейскихъ губерніяхъ и преимущественно въ Ригѣ* (*ibid.* № 10); *Исторический обзоръ распоряженій правительства относительно рыбныхъ и звѣрьныхъ промысловъ на Бѣломъ морѣ и сѣверномъ океанѣ* (Журн. м. г. им. № 11); *Устройство тюремъ по началамъ пенитенциарной системы*, М. М. Михайлова (Бабл. для чт. № 11); *Вопросъ о гласности и устности судопроизводства и различныхъ ею рѣшеніяхъ* (От. зап. № 11); *О словесномъ дѣлопроизводствѣ въ Россіи* (Русск.

вѣсти. № 17); *О публичности и устности уголовною судопроизводства по Русскому положительному праву*, К. Яневича-Яневского (ibid. № 18); *Еще о словесномъ и публичномъ дѣлопроизводстве* (по поводу замѣчаній, напечатанныхъ въ «С. Петербургскихъ вѣдомостяхъ» № 219) (ibid. № 20); *Очеркъ Русской всесельскою права*. Лекція Д. И. Мейера (Учен. зап. Казан. универс. № 2); *По поводу вопроса о словесномъ дѣлопроизводстве* (С. Пб. вѣд. № 219); *Замѣчанія на статью «По поводу вопроса о словесномъ дѣлопроизводстве въ Россіи»* (ibid. № 235); *Дѣло доктора Погорѣтска со медицинскою коллегіею, преслѣдовавшою его за нѣкоторыя нововведенія въ госпитальную практику и преподаваніе теоріи медицины*. (Изъ членовитыхъ, хранящихся въ государственномъ архивѣ, въ дѣлахъ статсъ-секретаря Квзицкаго) (Русск. инв. № 264 и 265); *Судебныя преслѣдованія колдуновъ и ведьмъ въ Германіи*, А. Б. (Моск. вѣд. № 113, 114 и 115); *По поводу статьи і. А. Б.: «Судебныя преслѣдованія колдуновъ и ведьмъ въ Германіи»*, Н. А. Попова (ibid. № 117); *Нѣсколько заключительныхъ словъ о судебныхъ преслѣдованіяхъ колдуновъ и ведьмъ въ древней Россіи и въ западной Европѣ*, того-же автора (ibid. № 126); *Обзоръ главнѣйшихъ постановлений Петра I въ области личного семеянаго права*, рѣчь г. Никольскаго (ibid. № 147).

— «Устройство тюремъ по началамъ пенитенціарной системы». — «Назначеніе пенитенціарна система, принимаемое обыкновенно въ новѣйшей юридической литературѣ для означенія теоріи устройства тюремнаго заключенія, заимствовано отъ Англичанъ, отъ ихъ выраженій: «Penitentiary-house» (домъ заключенныхъ) или просто Penetentiary, въ томъ-же самомъ значеніи. Две противуположныя системы устройства пенитенціарныхъ домовъ раздѣляютъ умы современныхъ мыслителей объ этомъ важномъ предметѣ: одна подъ названіемъ системы Обурнскай, другая подъ именемъ Филадельфійской. Первая имѣть главнымъ основаніемъ раздѣленіе заключенныхъ другъ отъ друга ночью, при общей работе ихъ днемъ, съ запрещеніемъ разговора между собою; принципъ второй системы—полное уединеніе какъ ночью, такъ и днемъ (*solitary confinement*). Первое примененіе идеи заключенія принадлежитъ двумъ Европейскимъ націямъ, извѣстнымъ особенно спо-

собиностью въ экономическомъ распределеніи времени, мѣста и производительныхъ силъ, отличающимъся притомъ особеннымъ умѣніемъ устройства зданій и почти методическою въ нихъ чистотою и порядкомъ—Фламандцамъ и Англичанамъ. Въ эдиктахъ обѣ устройствъ цитадели Гентской 1773 и 1775 г., основанной штатами Фландріи, въ первый разъ осуществилась идея уединенія, приноровленная весьма методично къ работѣ во время заключенія. Къ этому же времени относится и сочиненіе графа Вилзна IV, напечатанное въ 1775 г., подъ заглавіемъ: *Mémoires sur les moyens de corriger les malfaitenrs et les fainéants, à leur propre avantage, et de les rendre utiles à l'Etat* (in-4). Первоначально-же идея познаго уединенія—solitary confinement, провозглашенная за принципъ Англійскимъ парламентомъ въ 1776 г. для Penitentiary-house, учрежденного въ Мильбэнкѣ, въ-особенности получила примѣненіе при устройствѣ Глочестерской тюрьмы, где постоянно и наблюдалась въ-течение 17 лѣтъ. Въ уголовномъ кодексѣ императора Іосифа II, 1787 г., въ статтяхъ 27 и 28, хотя и есть также различіе тяжелаго заключенія (*schwerer oder schwerster Kerker, carcere duro et durissimo*) отъ весьма тяжелаго, но здѣсь нѣть идеи наказательно-исправительной, съ примѣненіемъ работы для заключенныхъ; то-же нужно сказать и о Французскомъ *Code pénal* 1791 г., въ которомъ подъ именемъ *gêne* разумѣется самое тяжкое заключеніе, замѣняющее смертную казнь. И такъ въ первый разъ идея пенитенциарного заключенія, въ особенномъ значеніи этого слова, осуществилась еще въ прошедшемъ столѣтіи во Фландріи и въ Англіи, и затѣмъ, не ранѣе уже какъ чрезъ тридцать лѣтъ возникли пенитенциарныя системы: Обурнская въ 1820 г. и Филадельфійская въ 1829 г. Въ эпоху первоначального возрожденія этого вопроса въ прошедшемъ столѣтіи,—вопроса, которому такъ горячо симпатизируетъ сердце каждого благороднаго человѣка, являются три славные имена на этомъ благодѣтельномъ для человѣчества поприщѣ: *Говарда, Блакстона и Бентама*. Каждый изъ нихъ имѣть однако особенное положеніе и отношеніе къ пенитенциарному вопросу. Говардъ (род. въ 1726, ум. въ 1790 г.), болѣе всѣхъ специальный въ этомъ дѣлѣ, которому онъ отдалъ свою жизнь, для котораго путешествовалъ по всѣмъ странамъ и посѣщалъ всѣ тюрьмы, госпитали, лазареты въ Европѣ и Турціи, славною смертію въ Херсонѣ отъ эпидемической болѣзни запечатлѣлъ несомнѣнную предан-

ность этому святому дѣлу, какъ истинный и рѣдкій другъ человѣчества. Надо видѣть изъ его описаній, что такое были тюремы въ XVIII вѣкѣ, въ самыхъ первоклассныхъ государствахъ Европы; въ нашъ вѣкъ, благодаря успѣхамъ законодательства, это вопросъ уголовный, законодательный вообще и пенитенциарной системы въ-особенности; во время Говарда, это былъ вопросъ страданія къ человѣчеству, какимъ онъ его и разсматривается въ описаніяхъ своихъ путешествий. Сочиненія Говарда о положеніи тюремъ, госпиталей и лазаретовъ, имъ посвѣщенныхъ, были послѣдовательно напечатаны въ Англіи въ 1777, 1780, 1784 и 1789 гг.; они произвели глубокое впечатлѣніе. Блакстонъ (род. 1723, ум. 1780), въ своихъ извѣстныхъ комментаріяхъ къ Англійскимъ законамъ, до-сихъ-поръ имѣющихъ значеніе при изученіи законодательства этой страны, рассматриваетъ вопросъ о тюремахъ съ точки зреінія Англійского законодательства; наконецъ Бентамъ (род. 1743, ум. 1832), начавшій съ конца прошедшаго столѣтія обрабатывать уголовное право вообще, въ числѣ первыхъ своихъ трудовъ на этомъ поприщѣ, сочинилъ, въ 1791 г., свой Panopticon, родъ проекта о постройкѣ и внутреннемъ порядкѣ управления тюремъ, представленный имъ Англійскому парламенту, а впослѣдствіи также и законодательному собранію во Франціи. Паноптиконъ Бентама напечатанъ въ первый разъ въ Дублинѣ въ двухъ томахъ, подъ заглавіемъ «Panopticon, or the inspection-house, and in particular to penitentiary-houses». Подъ вліяніемъ опыта и мыслей Джона Говарда, Вильяма Блакстона и Еремія Бентама появились, въ 1776 и 1794 гг., первые статуты парламента обѣ устройствѣ пенитенциеровъ». Таково было начало пенитенциарной системы въ Европѣ.

— «Дѣло доктора Погорецкаго съ медицинскою коллегіею». — Этотъ весьма любопытный памятникъ отечественной администраціи свидѣтельствуетъ, съ одной стороны, о мудрости и великолѣдіи Екатерины II, а съ другой—о томъ, что и такія государственные учрежденія, какова была медицинская коллегія, не всегда способны отрѣваться отъ формализма и рутинь—этихъ постоянныхъ преградъ развитію народнаго образования. Дѣло Погорецкаго содержитъ въ себѣ слѣдующіе акты: 1) опредѣленіе медицинской коллегіи о взысканіи съ доктора Погорецкаго; 2) рапортъ

Московского военного генераль-губернатора императрицы Екатеринѣ, привившей участіе въ невинно-преслѣдуемомъ докторѣ Погорецкому и повелѣвшей, по просьбѣ послѣдняго, освободить его до дальнѣйшаго разбирательства этого дѣла; 3) всеноднанѣйшее прошеніе Погорецкаго, съ объясненіемъ всѣхъ причинъ, за которыя подвергся онъ преслѣдованию своихъ собратій и взысканію медицинской коллегіи; 4 и 5) приложенія къ этому прошенію; 6) вторая просьба Погорецкаго объ увольненіи отъ службы; 6) и 7) письма Погорецкаго къ Г. В. Козицкому, и 8) указъ императрицы Екатерины медицинской коллегіи объ увольненіи доктора Погорецкаго отъ службы, 1769 года іюня 4.

— «Судебная преслѣдованія колдуновъ и вѣдьмъ въ Германіи». — Въ судебныхъ лѣтописяхъ среднихъ вѣковъ до второй половины XV столѣтія въ Германіи мы мало встрѣчаемъ приговоровъ, которые осуждали вѣдьмъ на смерть. Съ конца XV вѣка, при начавшемся *съдѣственномъ* порядкѣ судопроизводства (*ex officio, amts wegen*) вѣдьмы находились вездѣ, гдѣ только ихъ искали. Средство для этого, по прѣмѣру духовныхъ судовъ Итальянской практики и доктрины, Нѣмецкая наука и практика нашли въ *пыткѣ*, которая мало-по-малу, сначала посредствомъ мѣстныхъ законовъ, а въ XVI столѣтіи посредствомъ имперскаго законодательства, уголовного уложения Карла V (*Constitutio criminalis Carolina*) утвердилась къ Германіи окончательно на долгое время. Всѣ доказательства въ уголовномъ процессѣ стали сводиться къ двумъ: къ показанію свидѣтелей и собственному признанію подсудимаго, а средствомъ получить послѣднее была пытка. Въ процессахъ противъ вѣдьмъ, при съвѣтіи судей, она неминуемо вела къ желанному результату: даже при доказательствѣ посредствомъ свидѣтелей она употреблялась для вынужденія требуемыхъ отъ нихъ показаний. Это-то время введенія *съдѣственного* порядка судопроизводства и пытки было началомъ возмутительныхъ процессовъ. Преслѣдованіе преступленій должностными, *съдѣственными* чуттями, при пастанованіи духовенства и убѣжденіи, что преслѣдованіе вѣдьмъ и колдуновъ есть священная обязанность, произвело то, что стали часто искать чародѣевъ, а пытка дѣлала то, что ихъ во множествѣ находили. Оба эти средства стѣмѣни отлично употребить втѣло творцы знаменитаго молота *на чародѣевъ* (*malleus maleficorum*,

Нехенхаммер) и изощрять ихъ употреблениe до отвратительной тонкости: безъ этого и вѣра въ вѣдовство и булла Иннокентія VIII и все другое оставались бы безъ дѣйствія. При всемъ томъ, для судей были еще и здѣсь иѣкоторыя гравиды, въ которыхъ невинность могла находить для себя защиту. По правиламъ, существовавшимъ въ законѣ, обвиняемый освобождался отъ суда и слѣдствія, какъ-скоро онъ вынесъ, не признавшись, первую пытку, продолжавшуюся обыкновенно одинъ часъ, и если потомъ не являлось какое-нибудь новое самостоятельное обвиненіе или подозрѣніе. Притомъ къ пыткѣ должно было приступать только тогда, когда противъ обвиняемаго существовало сильное подозрѣніе, равняющееся половинному доказательству. Даже если подсудимый признавался съ пытки, его осуждали тогда только, когда всѣ обстоятельства, собранныя судомъ, сами по себѣ были правдоподобны и по тщательномъ изслѣдованіи найдены истинными. Еслибы строго придерживались такихъ условій, то, несмотря на существование пытки, все-таки относительно мало было-бы сожигаемо вѣдьмъ и колдуновъ. Но практика и доктрина съумѣли и здѣсь найтисѧ. Они выдумали уже въ XV вѣкѣ правило, которое господствовало цѣлыхъ 200 лѣтъ. Чародѣйство, вѣдовство, говорили юристы и судьи, принадлежитъ къ числу самыхъ тяжкихъ скрытныхъ преступленій, относительно которыхъ государство особенно заботится, чтобы они не оставались ненаказанными. По этому судья, въ случаѣ открытія такихъ преступленій, не связанъ тѣми ограниченіями, которыя ставить ему законъ въ другихъ случаяхъ т. е. извѣстными законными формами процесса и извѣстными правилами при употреблениe доказательствъ. Это суть, учила доктрина, *delicta excepta* (исключительные преступленія), при которыхъ судья можетъ по чистой совѣсти преступить ограничивающія его предписанія закона. Такимъ-то простымъ образомъ, подъ прикрытиемъ интереса общественнаго, стали повсюду совершаться вопіющиа несправедливости: забывали при этомъ совершенно, что въ общественномъ интересѣ, напротивъ, лежитъ наказывать только истинно-виновнаго, что при обвиненіи кого-либо въ тяжкомъ преступленіи еще неизвѣстно напередъ, совершилъ-ли его въ-самомъ-дѣль обвиняемый, и что по этому здѣсь еще совѣстливѣе и точнѣе нужно соблюдать законы, потому-что иначе можно иногда поразить жестокимъ наказаніемъ вовсе невиннаго. При этой-то теоріи

о *delictis exceptis* обвиненный въ чародѣйствѣ находился въ совершино безпомощномъ состояніи: она-то въ орудіяхъ пытки въ рукахъ сдѣлала возможными всѣ ужасы процессовъ противъ колдуновъ и вѣдьмъ, — ужасы, которые новый писатель называетъ драмой *неизмѣримаю объема*, съ которой, по ея сценамъ горя и отчаянія безъ мѣры сть одной стороны, суевѣрія, глупости и варварства — съ другой, едва ли что другое въ исторіи можетъ сравниться. И эти слова вовсе не преувеличеніе. Все это слишкомъ хорошо подтверждается сотнями процессовъ того времени, и если нужно еще яркое доказательство, то стоитъ только послушать чловѣка, возвышающаго свой почти одинокій голосъ среди этихъ ужасовъ. Въ двадцатыхъ годахъ XVIII столѣтія, когда въ Бюргбургѣ почти ежедневно воздвигались костры и погибали десятки такъ-называемыхъ вѣдьмъ и колдуновъ, жилъ тамъ молодой іезуитъ *Фридрихъ-фонъ-Шиэ*. Онъ исповѣдовалъ передъ казнью и приготовлялъ къ смерти многихъ изъ осужденныхъ. Сначала онъ самъ вѣровалъ въ чародѣйство и былъ убѣждены въ дѣйствительной виновности всѣхъ этихъ несчастныхъ; но потомъ, при видѣ всѣхъ ужасовъ, которыми сопровождался каждый подобный процессъ, и выслушивая по обязанности все то, что открывали ему злополучныя люди передъ лицомъ наступившей для нихъ смерти, готовые предстать передъ судилищемъ. Всевышняго, онъ понялъ источникъ этихъ ужасовъ. Въ благородной ревности къ истинѣ, такъ нагло попираемой, и къ страдающему чезовѣчеству, Шиэ написалъ сочиненіе, въ противорѣчіе своимъ собратамъ по ордену и общественному мнѣнію,—сочиненіе, подъ которымъ онъ не подписался, чтобы не подвергнуться ожесточеннымъ преслѣдованіямъ, но котораго принадлежность ему теперь доказана безспорно. *Cautio criminalis s. de processibus contra sages*, какъ называлъ свое сочиненіе Шиэ, посвящено всѣмъ тогдашнимъ правительствамъ Германіи; это лучшая и интереснѣйшая книга о процессахъ противъ вѣдьмъ и колдуновъ. Здѣсь онъ рисуетъ, соглашаясь, впрочемъ, сть общимъ мнѣніемъ, что вѣдьмы существуютъ (потому-что иначе книга его была бы тотчасъ же сожжена), тѣ безконечныя и безчисленныя муки, несправедливости и глупости, въ которыхъ были виновны суды того времени, и доказываетъ ихъ цѣлой массой, взятыхъ изъ собственныхъ опытовъ и собственной жизни, интересныхъ доказательствъ; подвергаетъ потомъ здравому обсужденію

тогдашнюю судебную практику и указывает на ея беззаконность и безрасудность.

— «Обзоръ главнѣйшихъ постановлений Петра I въ области личного семейного права». — Всѣ указы Петра Великаго, касающіеся семейного быта, авторъ группируетъ около трехъ главныхъ проявленій его: *брака, отношеній родителей къ дѣтямъ и подсудности дѣлъ семейныхъ*. Бракъ въ до-Петровской Россіи имѣть значеніе договора, со всѣми юридическими его последствіями,—договора, заключеннаго между родителями брачущихся. Дѣти, домочадцы, вступившіе въ бракъ, были предметомъ этого договора, какъ всякое другое имущество; они, по стаинному нашему выражению, товаръ; родители—купцы и продавцы. Контрактное воззрѣніе на бракъ идетъ съ самыхъ древнѣйшихъ временъ нашей исторіи и было такъ сильно, такъ глубоко укоренено въ духѣ народномъ, что, несмотря на постоянное противодѣйствіе со стороны церкви, которая стремилась усвоить народу христіанскія понятія о бракѣ, оно не только уцѣлѣло, но и выработало свою теорію, ясно выражавшуюся въ формахъ, обрядахъ, обычаяхъ, пѣсняхъ, поговоркахъ, сопровождавшихъ замужество или женитьбу. Противъ этого контрактнаго значенія браковъ и вооружился Петръ: 1702 года апрѣля 3 онъ «указалъ рядныя и говорныя записи отставить, и впредь ихъ въ приказѣ крѣпостныхъ дѣлъ не писать, а вмѣсто того приданому писать росписи за руками, а заряду въ тѣхъ расписяхъ не писать... А буде кто дочь или сестру, или какую свойственницу, или дѣвицу, или сама вдова сговорить замужъ закого, и прежде вѣнчанія обрученію быть за шесть недѣль, и буде обручатся, а посадъ сконору и обрученія женихъ невѣсты взять не похотеть, или невѣста за жениха итти не похочеть же: и въ томъ бытъ свободъ.» За тѣмъ слѣдовали указы, опредѣлившіе условія, необходимыя для вступленія въ бракъ: возрастъ, степень образованія въ лицахъ дворянскаго сословія, вѣроисповѣданіе, дозволеніе отъ начальства, касавшееся только людей военнаго званія. Дозволено было даже вступать въ бракъ женщинамъ православнаго исповѣданія съ иновѣрцами, пѣнными Шведами. Особенно важно узаконеніе, опредѣлившее случаи допущенія развода, относительно которого въ древней Россіи сильно дѣйствовалъ произволъ. Такъ напр. Петръ отмѣнилъ прежній обычай, дозволявший принимать въ монахи отъ живой жены. Такимъ образомъ за-

конодательства Петра, относительно брака, установило его на естественномъ основаниі, на сочувствіи вступающхъ въ него лицъ. на свободномъ, не принужденомъ ихъ согласіи: ибо каноническая постановленія на этотъ счетъ не имѣли у насть никакой силы. Оно опредѣлило болѣе точнымъ образомъ и гарантировало гражданской властю заключеніе брака, его совершеніе и прекращеніе. Вслѣдствіе этого бракъ изъять былъ изъ ежедневнаго оборота жизни, потерялъ произвольный характеръ, значеніе договора, и отнынѣ разсматривается, какъ установление божеское и гражданское. Для определенія отношений родителей къ дѣтямъ самыми важнѣйшими постановленіями Петра В. должно считать 9-й пунктъ прибавленія къ духовному регламенту 1722 г. и указъ синедру отъ 5 января 1724 г. Оба они имѣютъ въ виду ограничить произволъ родителей въ решеніи участіи дѣтей ихъ. Въ первомъ, сказано: «вашло въ обычай нѣкоторыхъ, что родители младыхъ сыновъ своихъ, еще прежде довольноаго ихъ разсужденія обѣщеваются въ монахи, а потомъ возрастныхъ увѣщеваются или попрощаются стриясь въ монашество, воспоминая имъ обѣщаніе свое и не попуская жениться. Сей обычай душепагубный есть и чадомъ и родителямъ: ибо нужно налагаемое житіе сіе есть бѣдство грѣховное; а родители грѣха того виновны будутъ. *И хотя чада воли родительской подлежатъ; но не какъ скоты безсловесные въ томъ напаче, что требуетъ самихъ ихъ разсужденія и воли, яковое есть избрание житія.* Наблюдать сего накрѣпко, и тако обѣщанныхъ и принуждаемыхъ не постригати и не прымати». Во второмъ-же сказано: «повсѧвасемъ учинить во всемъ Россійскомъ государствѣ такое запрещеніе, дабы отнынѣ родители дѣтей и всякаго званія люди работъ своихъ и рабынь къ брачному сочетанію безъ самопроизвольнаго ихъ желанія отнюдь не принуждали и не брачили, подъ опасеніемъ тяжкаго штрафованія; а понеже много случается, что и неволею сочетаемые не дерзаютъ во время брака смѣю спорить, и принужденіе объявлять, одни за стыдъ, а другіе за страхъ, что уже послѣ является отъ несогласнаго тѣхъ неволею сочетанныхъ житія. Этого ради... приводить родителей обоихъ совокупляющихся персонъ... къ присягѣ, въ томъ, что они не неволею замужъ дочь даютъ, также и господа съ рабами не такъ-ли поступаютъ». Наконецъ резолюціями своимъ на докладные пункты синода, въ 1722 г. апреля 12, Петръ В. съ болѣшею противъ прежняго по-

дробностію опредѣлилъ, «что именно изъ семейной жизни подлежитъ суду и разбирательству духовному и что должно подлежать суду и разбирательству свѣтской власти».

Сюда-же должны быть отнесены и слѣдующія статьи: *Разом-тие понятій о преступленіи и наказаніи въ Русскомъ правѣ до Петра Великаго. Разсужденіе Бодановскаго* (Молва № 30), и *Федоръ Лукичъ Морошкинъ. Некрологъ* (*ibid.* № 36).

VII.

НОВОСТИ И СМѢСЬ.

I.

Н О В О С Т И

ЕСТЕСТВЕННЫХЪ НАУКЪ.

СРОДСТВО АЗОТА И ТИТАНА (1). — Извѣдованія *Вёлера* и *Сентъ-Клеръ-Девиля* привели ихъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

- 1) Между азотомъ и титаномъ существуетъ совершенно неожиданное средство.
- 2) Металлъ, по-крайней-мѣрѣ *statu nascente*, можетъ прямо соединяться съ азотомъ воздуха.
- 3) Нѣтъ ничего труднѣе, какъ получить титанъ совершенно свободный отъ азота; всѣ тѣла мѣднокрасного или латунного цвѣта, полученные *Бертье* (*Berthier*) и другими химиками, и принятые ими за металлический титанъ, суть на-самомъ-дѣлѣ азотистыя соединенія титана. Какъ кислородъ при обыкновенной температурѣ препятствуетъ большей части тѣлъ оставаться въ чистомъ состояніи, такъ точно при высокихъ температурахъ другой элементъ воздуха — азотъ не допускаетъ титанъ оставаться металлическимъ.

Средство между этими тѣлами такъ велико, что, если восстановлять титанъ по способу *Берцеліуса*, нагрѣвая титаново-кислое

(1) Arch. des sc. phys. et. nat. 1857. Oct. p. 114. Comptes Rendus XLV, 480.

Фтористое кали съ натриемъ въ неплотно-закрытомъ тиглѣ, то въ полученному металлическому титану найдемъ маленькия красноватыя блестки, которыя суть не что иное, какъ азотистый титанъ. Чистый-же титанъ, полученный въ первый разъ Берцелусомъ, и описанный потомъ однимъ изъ авторовъ (2), представляетъ порошокъ густаго сѣраго цвѣта, подобный желѣзу, возстановленному водородомъ; онъ горитъ и накаливается, если его нагрѣвать въ присутствіи воздуха, легко растворяется въ соляной кислотѣ съ обильнымъ отдѣленіемъ водорода, и растворъ даетъ оть прибавленія амміака черный осадокъ гидрата окиси. Такого рода чистый титанъ можно получить не иначе, какъ пропуская сухой водородъ черезъ фарфоровую трубку, въ которой расположены чашечки съ натриемъ и титаново-фтористымъ кали, и нагрѣвая эту трубку до красна. Послѣ охлажденія массу обрабатываютъ кипяткомъ.

Главный опытъ, сдѣланный авторами, состоить въ слѣдующемъ. Они приготавляютъ тѣсную смѣсь изъ 51 гр. титановой кислоты и 9 гр. угля, т. е. берутъ пропорцію необходимую для образования вмѣстѣ съ азотомъ *кристалловъ доменныхъ печей* — $Ti + 3 Ti^3 Az$.

Смѣсь кладется въ угольную чашку и вводится въ угольную трубку, хорошо защищенную отъ огня; помощю мѣховъ температура возвышается до степени плавленія платины, между-тѣмъ какъ透过 трубку постоянно пропускается сухой азотъ. Какъ скоро температура поднялась до указанной степени, тотчасъ-же можно замѣтить, что чашка и сортъствующая часть трубки принимаютъ осѣнительно-блѣдый цвѣтъ. Весь газъ поглощается, какъ бы быстро ни было его теченіе; изъ аппарата выходитъ только окись углерода. Когда поглощеніе кончено, чашку оставляютъ охлаждаться въ потокѣ азота.

Въ чашкѣ остается кристаллическое вещество съ металлическимъ блескомъ, частію краснаго, частію желтаго цвѣта. Легко доказать, что въ немъ содержится азотъ. Для этого нужно только сплавить его съ гидратомъ кали, при чемъ отдѣляется большое количество амміака.

Такимъ образомъ въ этомъ опытѣ получается вещество кристалловъ доменныхъ печей и, безъ-сомнѣнія, точно такъ-же образуются эти кристаллы въ печахъ, на счетъ азота воздуха. И такъ

(2) *Annales de chimie et de phys.* 3 ser. t. XXIX, p. 166.

азотъ даже въ свободномъ состояніи представляетъ такое сильное средство съ титаномъ, что соединяется съ нимъ, освобождая теплоту, когда встрѣчаетъ его при высокой температурѣ и во время его возстановленія.

Другіе опыты авторовъ подтверждаютъ эти заключенія.

типы животныхъ. — Въ концѣ прошлаго года вышла первая часть сравнительно-анатомического атласа Виктора Каруса, заключающая въ себѣ анатомію беспозвоночныхъ животныхъ (3). Изданію способствовали многіе знаменитые Германскіе анатомы, и не говоря уже о новості, этотъ атласъ по своей полнотѣ оставляетъ далеко за собою зоотомическія таблицы Рудольфа Вагнера, которыхъ мѣсто онъ долженъ заступить въ настоящее время. Кромѣ того В. Карусъ проникнуть сильнымъ стремлениемъ къ обобщенію, къ систематичности, и потому его атласъ представляетъ много такого, что важно для самыхъ общихъ и отвлеченныхъ вопросовъ науки. Мы представимъ здѣсь извлеченіе изъ его введенія къ атласу, где онъ дѣлаетъ попытку точнѣе опредѣлить типы животныхъ формъ, на основаніи новѣйшихъ изслѣдований.

Кювье первый показалъ, что анатомическое строеніе животныхъ можно свести на немногія опредѣленныя основныя формы. Типы Кювье, за исключеніемъ немногихъ, незначительныхъ поправокъ, почти вполнѣ соотвѣтствуютъ главнымъ группамъ, на которыхъ мы дѣлимы теперь животные царство по его организаціи. По мнѣнію В. Каруса, эти группы должны быть расположены слѣдующимъ образомъ:

Protozoa.	
Coelenterata.	
Echinodermata.	
Vermes.	Mollusca.
Arthropoda.	
Vertebrata.	

Начало этого ряда составляютъ животныя безъ настоящаго органологического расчлененія тѣла. Хотя еще не решено, дѣ-

(3) *Icones zootomicae. Herausgeg. von Julius Victor Carna. Leipzig, 1857. Erste Hälften.*

ствительно ли все *первичные животные* (Protozoa) состоять изъ одной клѣточки, но и новѣйшія изслѣдованія все еще могутъ быть соглашены съ этимъ взглядомъ; во всякомъ случаѣ первичныхъ должно поставить въ началѣ животнаго царства.

Существенное устройство *полотьльныхъ* (Coelenterata) состоитъ въ лучистомъ расположениіи частей и въ отсутствіи кишечнаго канала. Полость тѣла есть вмѣстѣ и пищеварительная полость. Весьма естественно эта группа распадается на два отдѣленія. У одного пищевареніе совершается прямо нѣкоторою частію стѣнокъ тѣла, у другаго отъ отверстія рта опускается желудочный мѣшокъ въ полость тѣла, въ которую онъ и открывается. Къ первому отдѣленію относятся гидромедузы, ко второму—настоящіе полипы и ребристыя акалефы. У послѣднихъ этотъ мѣшокъ длиннѣй, прикрепленъ къ стѣнкамъ тѣла и открывается въ полость тѣла двумя отверстіями. Первая система, при лучистомъ строеніи тѣла, можетъ явиться только въ двухъ мѣстахъ, или на оси, какъ у ребристыхъ акалефъ, или, если ось занята другими непарными органами, то на окружности, какъ у медузовыхъ, и тогда распадается лучисто на узлы.

Иглокожія (Echinodermata), по своему лучистому виду, примыкаютъ къ пологѣйшимъ, но отличаются отъ нихъ присутствіемъ кишечнаго канала, отдѣльного отъ полости тѣла. Вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо является кровеносная система, которая должна разносить по тѣлу питательную жидкость. Кроме того типъ иглокожихъ представляетъ другія существенные особенности. Въ мягкихъ покровахъ тѣла являются скопленія известіи, которыхъ или только придаютъ шероховатость кожѣ, или же образуютъ расчлененный известковый скелетъ. Даѣте, сверхъ кровеносной системы есть еще система водныхъ сосудовъ, мерцающихъ внутри и состоящихъ въ соединеніи съ присосками (амбулакры), щупальцами и пр. Наконецъ развитіе иглокожихъ замѣчательно темъ, что первыя ихъ состоянія представляютъ боковую симметрію и эту симметрію можно всегда найти даже у вполнѣ-развитыхъ формъ.

Если представить себѣ идеальную шарообразную форму иглокожаго, то увидимъ, что она раздѣляется на два полушарія: нижнее, брюшное или амбулакральное, гдѣ въ серединѣ находится ротъ, и верхнее, анти-амбулакральное. Они отдѣляются одно отъ другаго особыннымъ рядомъ пластинокъ (краевые пластины). Ам-

булакры образуют пять рядовъ и продольная плоскость боковой симметрии проходить спереди черезъ непарный амбулакральный лучъ, а сзади—черезъ промежутокъ между двумя лучами. Задний проходъ лежитъ въ этомъ промежуткѣ, хотя можетъ занимать различныя мѣста, начиная отъ рта и до противоположнаго полюса, у даже переходитъ иногда въ передній амбулакральный лучъ. По заднему проходу, съдовательно, можно всегда опредѣлить плоскость симметрии. Оба пояса, амбулакральный и анти-амбулакральный, одинаково развиты у морскихъ звѣздъ; у морскихъ ежей и у голотурій анти-амбулакральный поясъ очень малъ, тогда-какъ у *Agelocrinus* и *Pseudoctenites* и пр. вся чашка состоить изъ этого пояса. У морскихъ звѣздъ п ежей къ низу обращенъ центръ амбулакрального пояса; спатанги обращены къ землѣ задними двумя лучами, такъ-что промежутокъ между ними составляетъ среднюю брюшную линію животнаго. Голотуріи же на-оборотъ ступаютъ на три передніе луча, такъ-что непарный передній лучъ составляетъ срединную брюшную линію.

Черви (*Vermes*) отличаются отъ иглокожихъ совершиенною боковою симметриею, недостаткомъ амбулакральныхъ образованій и стремленіемъ къ расчлененію тѣла, но подобны имъ въ томъ отношеніи, что растительные и животные органы распределены равномерно по ихъ тѣлу. Къ типическому ихъ характеру принадлежать, кромѣ-того, ротъ на брюшной сторонѣ, задний проходъ или назади, или на спинной сторонѣ, короткій кишечный каналъ, часто раздѣляющійся продольно или дающій боковые отростки, на конецъ первыи узелъ передъ ртомъ. Съ узломъ соединены двѣ боковыя нити, сперва безъ узловъ, потомъ съ узлами, появляющими-сѧ вмѣстѣ съ расчлененіемъ тѣла; въ то-же время нити сближаются на брюшной сторонѣ. Когда являются членики, то они остаются еще совершенно однородными и неопределеными по числу. Каждый членикъ имѣеть свой узелъ, свой отдыль кишкі, свое сердце. Кромѣ-того ни у одного изъ червей никогда не бываетъ членистыхъ ногоподобныхъ прибавокъ, въ которыя-бы простирались продолженія кожныхъ мускуловъ.

Типъ членистоногихъ (*Arthropoda*) опредѣляется неоднороднымъ расчлененіемъ тѣла, появлениемъ членистыхъ прибавокъ на кольцахъ тѣла, ртомъ на брюшной сторонѣ, заднимъ проходомъ назади, или также на брюхѣ и брюшною цѣпью узловъ, соединенныхъ двойными перемычками. Большею частію цѣпь продолж-

жается впередь далѣе рта, такъ-что глотка проходить черезъ промежутокъ между перемычками двухъ паръ. Отдѣльные сегменты тѣла вступаютъ въ болѣе тѣсныя отношенія между собою, такъ-что образуются большия отдѣлы тѣла, въ которыхъ сосредоточиваются извѣстныя группы органовъ. Въ головѣ соединяются высшіе органы чувствъ, слѣдующій за нею отдѣлъ тѣла совершаеть отправленіе передвиженія, и, между тѣмъ-какъ кишечный каналъ постоянно проходить черезъ все тѣло, половые органы часто помѣщаются въ отдѣлѣ тѣла, предшествующемъ заднему концу.

Отличительная черта типа членистоногихъ состоитъ именно въ нарушеніи однородности члениковъ по различію отправленій. Подобная разнородность отдѣловъ тѣла, но безъ членистаго раздѣленія, характеризуетъ типъ *мягкотѣлыхъ* (*Mollusca*), у которыхъ именно главная масса растительныхъ органовъ отдѣлена отъ животныхъ. По этому мягкотѣля суть животныя, имѣющія боковую симметрію, съ массивнымъ нерасчлененнымъ тѣломъ, у которыхъ система нервовъ и органовъ движения, съ одной стороны, и система органовъ питания и воспроизведенія, съ другой, образуютъ отдѣльныя части тѣла. Рядъ формъ этого типа соответствуетъ ряду формъ червей и членистоногихъ; оба ряда примыкаютъ къ лучистымъ и иѣкоторыя ихъ черты переходятъ въ типъ позвоночныхъ. Въ схемѣ мягкотѣлого мы различаемъ животную часть, состоящую изъ головы и ноги, и растительную, или массу внутренностей. На границѣ ихъ лежать дыхательные органы и наружный покровъ образуетъ надъ этими органами складку, составляющую епанчу. Нервная система представляеть три пары узловъ: головную, ножную и жаберную, соединяющіяся между собою перемычками. Глотка проходитъ между головою и ножною парою и ихъ перемычками. Различныя формы мягкотѣлыхъ легко выводятся изъ различнаго развитія ноги и епанчи. Наиболѣе близки къ типу *ялано-головыя* мягкотѣля. У многихъ изъ нихъ епанча образуетъ болѣе глубокую складку и вѣстѣ съ тѣмъ жабры поднимаются выше границы между ногою и внутренностями. Нога често бываетъ раздѣлена перехватами на двѣ или на три части. Когда эти черты устройства развиваются еще далѣе, мы получаемъ форму *головоногихъ*. Отдѣлы ноги здѣсь развиваются въ ноги и воронку, епанча образуетъ жаберную полость. Хрящъ, который встрѣчается на днѣ полости рта, здѣсь становится черепомъ, об-

ххватывающимъ головные и ножные узлы. Типъ моллюсковъ развивается еще въ другомъ направлении, когда не дорастаетъ животная часть тѣла. Во-первыхъ исчезаетъ голова, потомъ масса внутренностей беретъ перевѣсъ надъ ногою. Епанча отдѣляется уже съ самой спины животнаго и образуетъ двѣ лопасти, обхватывающія все животное. Вмѣстѣ съ епанчою подвигаются къ верху и жабры, а вмѣстѣ съ ними и жаберный узелъ. Такимъ образомъ получается форма безголовыхъ. Здѣсь органы чувствъ, сосредоточенные прежде въ головѣ, отчасти снова разсѣиваются. На мѣсто рожковъ являются губные щупальцы; слуховой органъ еще остается въ соединеніи съ ножнымъ узломъ, но глаза исчезаютъ или переходятъ на окружность епанчи. Между тѣмъ-какъ епанча первоначально образуетъ двѣ свободныя лопасти, уже у безголовыхъ моллюсковъ она отчасти или вполнѣ сростается своими краями и образуетъ полость, въ которой лежитъ остальное тѣло и слѣдовательно находится также входъ въ кишечный каналъ. Однакожъ ни у какого безголоваго животной части не исчезаетъ вполнѣ. Остальные отряды отличаются именно совершеннѣемъ отсутствіемъ ноги и головы; вмѣстѣ взятые, они составляютъ отдѣль моллюскомъдовъ. Ближе всего къ безголовымъ Tunicata, у которыхъ епанча срастается такъ, что остаются только два отверстія; жабры также прирастаютъ къ внутренней поверхности епанчи и образуютъ на ней сѣтку. Ножнаго узла нѣть и жаберный совершенно входить въ епанчу, съ которой слились жабры, и располагается между двумя отверстіями. Даѣе исчезаютъ также жабры и съ ними сердце; епанча снова раскрывается, но раздѣляется поперегъ и образуетъ верхнюю или переднюю, и нижнюю или заднюю лопасть. Изъ губныхъ щупалецъ развиваются руки, окружающія ротъ. Жаберный узелъ занимаетъ, какъ у Tunicata, мѣсто между ртомъ и заднимъ проходомъ и образуетъ перегородку безъ узловъ около глотки. Таково устройство руконогихъ. Наконецъ polypoza (моховые полипы) отличаются отъ руконогихъ только тѣмъ, что у нихъ исчезаютъ и лопасти епанчи; щупальцы ихъ также часто бываютъ расположены симметрически. Раковины руконогихъ вполнѣ соответствуютъ ячейкамъ съ крышечками у polypoza. Если у послѣднихъ щупальцы сидѣть кружкомъ, то животные похожи нѣсколько на половъ, но ясно отличаются отъ нихъ кишечнымъ каналомъ, первымъ узломъ, мускулами и пр.

Позвоночные (*Vertebrata*) въ томъ отношеніи тѣсно примыкаютъ къ моллюскамъ, что и у нихъ масса растительныхъ органовъ отдалена отъ массы животныхъ. Если обернуть моллюска ноговою къ верху и представить себѣ, что животная масса расширилась и обхватила массу растительныхъ органовъ, и что при томъ среди мускуловъ нервныя части окружены хрящемъ, какъ у головоногихъ, то мы получимъ то-же расположение частей, какъ у позвоночныхъ. Подобно тому, какъ у членистыхъ мы видѣли, что длинное тѣло ихъ распадается поперекъ на члены, такъ и у позвоночныхъ вмѣстѣ съ удлиненiemъ формы тѣла являются попечерные отдѣлы, но съ тѣмъ существеннымъ отличиемъ, что расчлененіе касается только животныхъ органовъ. Между-тѣмъ-какъ у членистоногихъ нельзя сдѣлать никогда поперечного разрѣза такъ, чтобы онъ коснулся только однихъ животныхъ органовъ, у позвоночныхъ, у которыхъ растительные органы сосредоточены въ полости внутренности, такой разрѣзъ сдѣлать легко. Глотка, какъ и у моллюсовъ, проходить черезъ животные органы; вблизи ея находятся дыхательные органы, заключенные внутри вслѣдствіе расположения растительныхъ органовъ внутри животныхъ; конецъ кишечнаго канала проходитъ черезъ животные органы вмѣстѣ съ выводящими каналами отдѣлительныхъ и воспроизводительныхъ органовъ. Какъ у моллюсовъ, такъ и у позвоночныхъ вышеупомянутые органы чувствъ сосредоточены въ головѣ и притомъ такъ, что каждый изъ первыхъ трехъ членовъ системы животныхъ частей содержитъ одинъ изъ этихъ органовъ.

СОЛНЧНЫЕ ПЯТИ (4). — Рудольфъ *Вольфъ* началъ въ 1848 году въ Бернѣ рядъ ежедневныхъ наблюдений надъ пятнами, являющимися на солнцѣ,— рядъ, подобный тому, который Генрихъ *Шеебе* продолжаетъ въ Дессау съ 1826 г. Оба астронома имѣли въ своемъ распоряженіи только обыкновенныя подвижныя трубы, и потому не опредѣляли микрометрически точнаго положенія пятенъ на дискѣ, а ограничивались только наблюденіемъ числа и формы пятенъ и ихъ группъ. Въ концѣ 1843 г. Шебе первый, на основаніи восемнадцатилѣтнихъ наблюдений, объявилъ, что въ рассматриваемомъ явленіи обнаруживается нѣкоторая периодичность, что годовое число пятенъ представляеть maximum и minimum, что

(4) Archives des sc. phys. et. nat. XXXVI, 185.

одинаковые фазы возвращаются через промежуток времени около десяти лѣтъ. Продолженіе наблюдений подтвердило эту периодичность. По этому Лондонское астрономическое Общество въ своемъ годичномъ засѣданіи 13 февраля 1857 года присудило Швабе золотую медаль за его труды надъ пятнами.

Вольфъ не ограничился только наблюденіемъ пятенъ по сльдамъ Швабе. Онъ сдѣлалъ также значительныя разысканія касательно всѣхъ предъидущихъ наблюдений такого рода, съ-тѣмъ чтобы какъ можно точнѣе опредѣлить періодъ этихъ явлений. Въ своемъ мемуарѣ 1852 г. онъ подраздѣляетъ прежнія наблюденія пятенъ на отдельныя группы по времени, начиная съ 1611 года, когда существованіе пятенъ на солнцѣ было дознано въ первый разъ, вслѣдъ за открытиемъ телескоповъ; основываясь на эпохахъ, когда было произведено наиболѣе наблюдений, и сравнивая промежутки, онъ приходитъ къ заключенію, что наиболѣе вѣроятный періодъ пятенъ есть $11^{\frac{1}{2}}$, 111 лѣтъ, такъ-что въ-течение столѣтія будетъ ровно девять такихъ періодовъ.

Эта величина періода есть только средняя, потому-что часто бываютъ неправильности въ возвращеніи эпохъ *maximum* и *minum* въ періодъ то удлиняется, то укорачивается; также непостоянно и число пятенъ въ эти эпохи. Вообще промежутокъ между наименьшимъ и наиболѣшимъ числомъ пятенъ бываетъ короче, чѣмъ слѣдующій промежутокъ между наиболѣшимъ и наименьшимъ. Вольфъ замѣчаетъ, что всѣ эти неправильности подобны тѣмъ, какія мы находимъ у перемѣнныхъ звѣздъ и допускаеть большое средство между этими двумя явленіями. Въ 1852 году онъ также одинъ изъ первыхъ замѣтилъ, что періодъ пятенъ совпадаетъ съ періодомъ измѣненій магнитнаго склоненія, найденнымъ Мюнхенскимъ астрономомъ Ламономъ, что эпохи наиболѣшихъ и наименьшихъ въ этихъ явленіяхъ суть одиѣ и тѣ-же. Ламонъ опредѣлилъ періодъ магнитныхъ явлений въ десять лѣтъ съ третью; но Вольфъ, сравнивая наблюденія этого рода начиная съ 1786 г., показалъ, что гораздо лучше согласуется съ ними число $11^{\frac{1}{2}}$, 111.

Въ 1855 г. Вольфъ перѣехалъ въ Цюрихъ и здѣсь продолжаетъ свои труды.

Предъидущій *minum* пятенъ былъ наблюданъ около середины 1844 года; послѣдній былъ въ концѣ 1855 и 1856 годовъ, слѣдовательно весьма согласно съ періодомъ, принимаемымъ Вольфомъ.

Онъ и Швабе нашли, что солнце въ это время грѣло сильнѣе обыкновеннаго, такъ-что у нихъ лопнули многія цвѣтныя стекла.

Сравнивая число пятенъ въ различные мѣсяцы съ 1849 по 1855 годъ, Вольфъ нашелъ также, что существуетъ годовой пе-риодъ съ двумя maxima близкими къ равноденствію и двумя minima близкими къ солнцестоянію. Періодъ этотъ былъ подтвер-жденья также тридцатилѣтними наблюденіями Швабе, разсмотрѣнными съ этой цѣлью Вольфомъ. Замѣчательно, что магнитическая наблюденія также указываютъ на годовой періодъ измѣненій. Вольфъ показалъ, что измѣненія магнитнаго склоненія: которыя были наблюданы съ 1841 по 1847, какъ въ Мюнхенѣ, такъ и въ Гобартонѣ въ Австралии, представляютъ два maxima и два minima въ-течение года. Генералъ Сабинъ, въ третьемъ своемъ мемуарѣ о періодическихъ законахъ магнитныхъ возмущеній, написанъ также въ этихъ возмущеніяхъ годичный періодъ съ двумя maxima и двумя minima. Подобный-же періодъ нашелъ Ганштейнъ (Hansteen) въ измѣненіяхъ магнитнаго наклоненія въ Христіаніи; онъ-же указалъ на годовой періодъ съверныхъ сіяній, подтвержденный потомъ также изысканіями Вольфа. Сверхъ-того Вольфъ успѣлъ найти въ измѣненіяхъ наклоненія болѣе длинный періодъ въ 11 лѣтъ съ третью. Наконецъ генералъ Сабинъ показалъ, что въ То-ронто, въ Канадѣ, всѣ магнитические элементы, подвергаемые на-блюдению, представляютъ подобныя-же періодическія измѣненія.

Вольфу удалось открыть очень длинный рядъ наблюдений сол-венныхъ пятенъ, который не были изданы и были сдѣланы въ Нюренбергѣ съ 1749 по 1799 годъ Штаудахеромъ, простымъ лю-бителемъ астрономіи. Сравнивая годовые числа пятенъ въ этихъ наблюденіяхъ, Вольфъ и здѣсь нашелъ тотъ-же средній періодъ около одиннадцати лѣтъ, такъ-что этотъ періодъ ясно обнаружил-ся и въ восемнадцатомъ, какъ и въ девятнадцатомъ столѣтіи. Многочисленныя наблюденія того-же рода, сдѣланыя съ 1754 по 1757 г. Цуккони и изданныя въ Венеціи въ 1760 г., въ сочиненіи подъ заглавіемъ: «De Heliotmetri structura et usu», также вполнѣ подтвердили, что эпоха—1755, 5, указанная Вольфомъ, какъ время наименѣшаго числа пятенъ, дѣйствительно представляла minimum.

Наконецъ, основываясь на таблицѣ среднихъ мѣсячныхъ и годовыхъ измѣненій магнитнаго склоненія съ 1784 по 1850 годъ, выведенныхъ по наблюденіямъ Кассини, Бофуа, Жильпена, Араго, Вебера и Ламона, Вольфъ показываетъ, что эти наблюденія даютъ

эпохи для *максима* и *минима* также совершенно согласны съ тѣми, какія онъ нашелъ по наблюденіямъ солнечныхъ пятенъ.

Магнитныя наблюденія согласуются съ наблюденіями пятенъ даже въ случаяхъ нѣкоторыхъ необыкновенныхъ возмущеній; такъ напр. *minimum* 1788, 9 случился ранѣе нѣсколькоими годами, между 1783 и 1785, а слѣдующій за этимъ *minimum* запоздалъ до 1800 г.

Джонсонъ, президентъ Лондонскаго астрономическаго Общества, въ своей рѣчи о присужденіи медали Швабе, упоминаетъ съ похвалою объ остроумныхъ изысканіяхъ Вольфа, но все еще выражаетъ нѣкоторыя сомнѣнія относительно периода въ 11 лѣтъ и одну девятую года. Тогда еще не были известны новыя подтвержденія этого закона, о которыхъ мы сейчасъ говорили. Гелиомагнитическій периодъ, найденный Вольфомъ, испытываетъ однакожъ большія возмущенія, и потому для вывода окончательной средней величины его требуется болѣе длинный рядъ точныхъ наблюденій.

Вольфъ замѣтилъ, виѣстъ съ Джономъ Гершелемъ и Каррингтономъ, что есть соотношеніе между главнымъ периодомъ пятенъ и обращеніемъ Юпитера около солнца; онъ думаетъ, что периодъ пятенъ, можетъ быть, совпадаетъ съ обращеніемъ этой планеты относительно ея точекъ равноденствія, т. е. съ ея тропическими годами.

Онъ старался также открыть, не имѣеть ли Венера точно такъ же, какъ Юпитеръ и Земля, какого-нибудь вліянія на пятна солнца, и нашелъ очень замѣтный *максимум* для перигелія Венеры.

Легко видѣть изъ предыдущаго, съ какою настойчивостію и послѣдовательностію Вольфъ производить свои изысканія и къ какимъ любопытнымъ результатамъ они привели его.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЯ ЯВЛІНІЯ (5).—Професоръ *Лумисъ* (Loomis), въ засѣданіи Британскаго Общества для развитія наукъ, бывшемъ въ Дублинѣ въ прошломъ сентябрѣ, сообщилъ любопытныя извѣстія о нѣкоторыхъ электрическихъ явленіяхъ, наблюдавшихъ въ Соединенныхъ Штатахъ. «Атмосферное электричество очень обильно въ этихъ странахъ и представляетъ часто явленія несравненно

(5) *Cosmos*. Tome XI, p. 313.

поразительнейшия, чѣмъ въ большой части Европы, а особенно въ Англіи или въ Германіи. Явленія эти не ограничиваются извѣстнымъ временемъ года, а только принимаютъ зимою другія формы, въ-сравненіи съ лѣтомъ. Лѣтомъ свободное электричество появляется преимущественно въ формѣ молніи въ грозовыхъ областахъ; телеграфическая проволоки весьма чувствительны къ приближенію грозы: часто они бываются заряжены электричествомъ черезъ влияніе облака столь далекаго, что отъ него неслышно грома и не видно молніи. При такихъ обстоятельствахъ я часто вводилъ себя въ электрическую цѣпь, держась одною рукою за проволоку телеграфа, а другою за проволоку, соединяющуюся съ землею. Тогда можно чувствовать частыя сотрясенія въ рукахъ и иногда въ груди. Ударъ бываетъ рѣзкій и болѣзненный, даже и въ томъ случаѣ, когда съ трудомъ получается маленькая искра, при сближеніи обѣихъ проволокъ. Такіе опыты опасны, если грозовое облако близко. Если во время дождя, сопровождаемаго громомъ, соединить телеграфической приборъ съ длинными нитями телеграфа, то можно сказать наѣвѣрное, что тонкія нити электромагнита будутъ расплавлены и слѣдовательно инструментъ будетъ испорченъ. Иногда въ бюро телеграфовъ случаются взрывы, расплавляющіе толстыя проволоки и опасные для жизни. Дѣйствие слабаго тока атмосферного электричества на телеграфическую проволоку точно такое-же, какъ дѣйствие гальванической батареи. Въ реестрѣ телеграфа отъ него является точка и, когда грозовое облако проходитъ вблизи телеграфической линіи, эти точки являются часто и, становясь между точками депеши, спутываютъ ее и часто вовсе не позволяютъ ее прочесть. Поэтому обыкновенно нужно бывать прекратить передачу, когда часть линіи находится подъ взяніемъ соединенной бури.

Сѣверное сіяніе очень обыкновенно въ Соединенныхъ Штатахъ, даже лѣтомъ; но, вслѣдствіе длинныхъ сумерекъ, его рѣдко можно видѣть въ томъ блескѣ, съ какимъ оно является зимою. Рѣдко случается, чтобы громъ былъ слышенъ зимою; однакоже вообще грозы въ это время года не принадлежать къ явленіямъ небывалымъ. Но, между-тѣмъ-какъ зимою электрическія разряженія въ видѣ молніи являются рѣдко, другія чрезвычайно любопытныя электрическія явленія случаются каждый день. Явленія эти состоять въ присутствіи свободного электричества почти во всѣхъ тѣлахъ, лежащихъ на землѣ, но достаточно уединенныхъ.

Такое электричество преимущественно обнаруживается въ волосахъ и въ платьѣ. Впродолженіе холодныхъ зимнихъ мѣсяцевъ, волосы часто бываютъ заряжены электричествомъ, особенно если они были чесаны частымъ гребнемъ. Часто въ этихъ случаяхъ тонкие волосы подымаются къ верху и, чѣмъ больше ихъ чесать, тѣмъ упорнѣе они отказываются лежать гладко. Если приблизить пальцы къ этимъ наэлектризованнымъ волосамъ, то они вытягиваются совершенно такъ, какъ, еслибы это былъ пучекъ волосъ, привязанный къ кондуктору электрической машины. Чтобы устранить это неудобство, остается только одно средство — смочить волосы и тогда они будутъ лежать спокойно.

Въ это-же время года всѣ шерстяныя части одежды бываютъ сильно заражены свободнымъ электричествомъ. Такъ брюки притягиваютъ легкія частицы пуха, пыли и пр., носящіяся въ воздухѣ, особенно-же у самыхъ ступней, и нѣть возможности снять этотъ соръ щеткою. Чѣмъ больше чистить, тѣмъ сильнѣе онъ пристаетъ къ платью; такъ-что нужно употреблять мокрую губку, чтобы чистить платье. Ночью, когда вы снимаете брюки, слышите маленький трескъ и въ темнотѣ является рядъ искръ. Въ холодное время зимы, особенно въ домахъ, хорошо нагрѣтыхъ и снабженныхъ толстыми коврами, часто можно замѣтить еще болѣе поразительныя явленія. Если пройтись по ковру и потомъ приблизить палецъ къ металлической вещи, напр. къ ручкѣ двери, изъ нея вылетаетъ искра.

Пройдясь быстро три или четыре раза по ковру, можно получить искру въ четверть дюйма, которая сопровождается рѣзкою болью. Отъ этого иногда посыщенія становятся непріятными; вы протягиваете руку посытителю и испытываете вмѣстѣ съ нимъ электрическое посряженіе. Дама хочетъ поцѣловать свою подругу и получаетъ въ видѣ привѣтствія искру изъ ея губъ. Ея маленькая дочь хочетъ взяться за ручку двери и получаетъ такой ударъ, что убѣгааетъ въ испугѣ. Дѣти побольше часто забавляются, дѣлая туръ по ковру и потомъ передавая другъ другу искры».

«Послѣдніе факты, говоритъ Лумисъ, всего поразительнѣе изъ того, чему я самъ былъ свидѣтелемъ. Я слышалъ, впрочемъ, что многие дома въ Нью-Йоркѣ оказываются также электрическими и въ этомъ городѣ такъ привыкли къ большей части этихъ явленій, что они перестали возбуждать удивленіе. Электричество, развивающееся въ этихъ случаяхъ, представляетъ обыкновенныя явленія

притяженія и отталкиванія, и способно воспламенять горючія тѣла. Иногда, прогулявшись по ковру, можно пальцемъ зажечь газовый рожокъ».

ТЕРМИТИ (6).—Термиты суть весьма замѣчательныя насѣкомыя, которыя по нѣкоторымъ чертамъ организаціи, всего-же болѣе по своимъ общественнымъ нравамъ, представляютъ нѣкоторое сходство съ муравьями, почему они и получили название бѣлыхъ муравьевъ, хотя принадлежать къ сѣтчатокрылымъ, а не къ перепончатокрылымъ, какъ муравьи. Они были найдены въ жаркихъ странахъ, где очень обыкновенны и очень страшны по вреду, который причиняютъ; поэтому долгое время только разсказы путешественниковъ служили источникомъ для познанія устройства и нравовъ этихъ насѣкомыхъ. Гораздо позднѣе нашли, что на югѣ Франціи встрѣчаются два вида изъ этой интересной группы, изъ которыхъ одинъ—*Termites lucifugum* очень обыкновененъ въ окрестностяхъ Бордо и Рошеля. Онъ былъ предметомъ многихъ изысканий въ послѣднее время; послѣдній трудъ такого рода, принадлежащий Карлу *Леспесу* (*Lespès*), пополнилъ любопытными фактами многое, чего недоставало въ прежнихъ трудахъ.

По наблюденіямъ автора, общество этого вида терmitовъ состоитъ изъ пяти родовъ недѣлимыхъ, именно изъ слѣдующихъ:

Плодоносная чета — царь и царица, или малый царь и малая царица.

Среднія недѣлимые двухъ формъ — рабочіе и солдаты.

Личинки двухъ формъ — личинки половыхъ недѣлимыхъ и личинки среднихъ.

Куколки двухъ формъ.

Половыя недѣлимые, которыя одни только крылаты и бываютъ двухъ формъ: одни, выходящія весною, становятся малыми царями и малыми царицами, другія, выходящія осенью, становятся царями и царицами.

Всѣ эти формы, изъ которыхъ личинки и куколки суть только переходныя формы, могутъ быть сведены къ двумъ главнымъ типамъ: типъ половыхъ недѣлимыхъ, въ которомъ различаются

(6) *Annales des sc. natur.* 4 serie, t. V, p. 227. — *Archives des sc. phys. et nat.* t. XXXVI, p. 271.

малые цари и царицы, и просто цари и царицы и типъ безполыхъ, распадающейся на два отдела — на рабочихъ и солдатъ.

Между половыми недѣлимымъ одни выводятся весною и замѣчательны слабыи развитіемъ половыхъ органовъ; авторъ называетъ ихъ малыми царями и малыми царицами; названіе же царей и царицъ онъ даетъ тѣмъ, которыя рождаются осенью и представляютъ половые органы чрезвычайно развитые. Различие между этими двумя формами половыхъ недѣлимыхъ ясно обнаруживается уже передъ послѣднимъ превращеніемъ, когда они находятся еще въ-состояніи куколокъ. На-самомъ-дѣлѣ, тѣ, которыя должны стать недѣлимымъ первой формы, имѣютъ длинные и широкие ножны, содержащія крылья; другія-же, которыя превращаются въ царей и царицъ, представляютъ ножны короткія, узкія и лежащія по бокамъ тѣла. Оба рода куколокъ находятся вмѣстѣ въ гнѣздахъ, но вылупляются въ различное время: куколки съ длинными ножнами—весною, куколки-же съ короткими ножнами переживаютъ лѣто, при чемъ брюхо ихъ значительно утолщается, и они достигаютъ совершенного состоянія въ началѣ осени. За исключениемъ различія въ развитіи половыхъ органовъ, обѣ эти формы подобны и, послѣ отпаденія крыльевъ, которое слѣдуетъ вскорѣ за вылупленіемъ, живутъ парами въ гнѣздахъ. Отъ безполыхъ они отличаются глазами и крыльями, которыхъ въ этомъ видѣ терmitовъ у безполыхъ никогда не бываетъ.

Крылья у самца и усамки четыре; они велики, плоски и чернаго цвѣта. Каждое крыло ясно разграничиваются искривленною линіею на двѣ неравныя части; основная часть—болѣе твердая и толстая, другая, образующая большую часть крыла, представляетъ тонкую пластинку. Когда половыя недѣлимые теряютъ крылья, то отпадаетъ только эта тонкая часть; другая остается постоянно въ-соединеніи съ тѣломъ и даетъ такимъ-образомъ ясный признакъ для отличія половыхъ формъ отъ среднихъ.

Среднія недѣлимые уже въ-состояніи куколки отличаются отсутствіемъ глазъ и крыльевъ. Между ними по наружности ясно отличаются двѣ формы, которымъ по направленіямъ, исполненіемъ ими въ обществѣ терmitовъ, дали названія рабочихъ и солдатъ. Впрочемъ, обѣ формы бываютъ совершенно одинаковы въ состояніи куколки, и въ совершенномъ состояніи также представляютъ чрезвычайное сходство. Различие состоитъ только въ формѣ нѣ-которыхъ частей тѣла, напр. головы и челюстей, которыя у ра-

бочихъ развиты умѣренно, а у воиновъ становятся огромными, такъ-что наружный видъ тѣла значительно измѣняется. Всѣ другія различія весьма незначительны, такъ-что обѣ формы дѣйствительно составляютъ одинъ типъ.

Самая любопытная и самая важная черта въ организаціи беспозвоночныхъ, — черта, составляющая основное различие между ними и половымъ недѣлимымъ, есть недостатокъ развитыхъ половыхъ органовъ; хотя они существуютъ у всѣхъ въ различной степени развитія, смотря по недѣлимымъ, но, въ-сравненіи съ органами половыхъ недѣлимыхъ, всегда только въ слабомъ зачаткѣ. Существованія среднихъ недѣлимыхъ, имѣющихъ зачаточные половые органы и составляющихъ третью форму вида, какъ извѣстно, характеризуетъ нѣкоторыхъ общественныхъ перепончатокрылыхъ, именно пчелъ. Но у этихъ животныхъ, какъ доказано, среднія недѣлимые суть всегда не вполнѣ развитыя самки; поэтому, чрезвычайно любопытно, что у термитовъ встрѣчается то-же самое явленіе, но расширенное и какъ-бы пополненное, потому-что у нихъ есть также зачаточные, мужскія формы, которыхъ не бываетъ у перепончатокрылыхъ. На-самомъ-дѣлѣ, какъ между рабочими, такъ и между воинами можно найти недѣлимыхъ,—то представляющихъ неразвитые яичники, зачаточные яйцеводы и влагалище безъ его обыкновенныхъ прибавокъ, то такихъ, которые имѣютъ слѣды шузиать, выводящихъ каналовъ, и сѣменныхъ пузырьковъ.

Таковы главные черты организаціи различныхъ формъ, составляющихъ общество вида *Termites lucifum*; перейдемъ теперь къ нравамъ и обычаямъ этихъ настѣкомыхъ.

Общества термитовъ обыкновенно поселяются въ деревѣ, преимущественно въ старыхъ сосновыхъ пняхъ. Впрочемъ, ихъ можно встрѣтить и въ пняхъ другихъ деревьевъ, но всегда въ частяхъ, лежащихъ или подъ землею, или недалеко отъ поверхности земли. Галлерей ихъ идутъ отъ окружности къ центру пня; они строятъ также проходы въ главныхъ корняхъ, особенно въ тѣхъ, которые лежать неглубоко подъ землею и идуть горизонтально. Если термиты для устройства своего иногда не пользуются, какъ это часто случается, прежними работами извѣстныхъ древоядныхъ личинокъ, то они устроиваютъ ходы неправильные, то узкіе и низкіе, то широкіе, подобные комнатамъ, расположеннымъ безъ особаго порядка и соединеннымъ между собою круглыми отверстіями.

Внутренняя поверхность жилища покрывается очень гладкимъ буреватымъ слоемъ, состоящимъ изъ изверженій насѣкомыхъ; эти же изверженія служатъ имъ также для исправленія испорченныхъ мѣстъ въ ихъ галереяхъ. Галерей бываютъ всегда закрыты и все выходы ихъ тщательно задѣланы; вѣроятно, это служитъ для поддержания въ гнѣздахъ известной степени сырости, необходимой для насѣкомыхъ; какъ сухость, такъ и избытокъ сырости, какъ кажется, вредны для нихъ и влекутъ за собою смерть колоніи.

Скажемъ теперь о томъ, какую роль играютъ въ обществѣ термитовъ различныя исчѣзнувшія.

Какъ у пчелъ, рабочіе исполняютъ всѣ собственно такъ-называемыя работы. Они одни строятъ проходы, заботятся о личинкахъ и куколкахъ, и по-мѣрѣ надобности даютъ имъ пищу, которую отрыгаютъ изъ собственнаго желудка. Яички составляютъ, особенно для рабочихъ, предметъ величайшихъ заботъ; какъ-скоро вскрыта галерея, содержащая яички, они поспѣшно уносятъ ихъ и кладутъ въ безопасное мѣсто. Точно такъ-же они поступаютъ въ-отношеніи въ яичкамъ, происходящимъ изъ другой колоніи; инстинктъ заставляетъ ихъ заботиться обѣихъ, какъ о своихъ собственныхъ, и они тотчасъ уносятъ ихъ въ свое гнѣздо.

Воины имѣютъ обязанность защищать общество; ихъ огромные челюсти составляютъ могущественное орудіе, которое можетъ быть очень опасно для маленькихъ насѣкомыхъ, напр. для муравьевъ, обыкновенныхъ враговъ термитовъ. Но недостатокъ глазъ, по-видимому, дѣлаетъ термитовъ не столь страшными, какъ они кажутся на взглядъ; ихъ удары, наносимые наудачу, часто не достигаютъ цѣли, такъ-что въ борьбѣ съ муравьями побѣда обыкновенно остается на сторонѣ муравьевъ. Воины термитовъ сидятъ неподвижно въ галереяхъ подъ проходами.

Каждый годъ безполовые умираютъ, незадолго до выхода новаго поколѣнія рабочихъ и воиновъ, которое должно слѣдовать за предыдущимъ и появляется въ началѣ лѣта. Когда вылупляются новые бесполые, еще остается нѣсколько старыхъ, которые, впрочемъ, немногочисленны и скоро исчезаютъ совершенно. Что касается до половыхъ недѣлимыхъ, то наблюденія автора въ-отношеніи къ нимъ незначительны. Вылупленіе ихъ, какъ мы видѣли, происходитъ въ двѣ различныя эпохи; тѣ, которые выходятъ весною, кажется, выселяются въ-течение іюня. Каждое гнѣздо содержитъ только одну чету — самца и самку, которые живутъ въ

одной изъ глубокихъ галерей гнѣзда и, кажется, не составляютъ предмета особенныхъ заботъ со стороны другихъ недѣлимыхъ. Авторъ не наблюдалъ ни совокупленія, ни кладки яицъ; яички кладутся повидимому въ іюль и за этимъ тотчасъ сѣдуетъ смерть самки.

И. СТРАХОВЪ.

ДВИЖЕНИЕ СОКОВЪ ВЪ РАСТЕНИЯХЪ. — Недавно г. Трекюль, избранный въ члены-корреспонденты Парижской академіи наукъ, представилъ ей мемуаръ, касающійся одного изъ самыхъ трудныхъ и до сихъ-поръ еще нерѣшеннѣхъ вопросовъ растительной физиологии, именно о движениіи соковъ въ растеніяхъ. Чтобы сдѣлать правильное заключеніе о трудахъ г. Трекюля и видѣть, что въ немъ новаго, сдѣлаемъ краткій историческій обзоръ мнѣній объ этомъ важномъ предметѣ.

Уже самые первые физиологи старались объяснить движение соковъ въ растеніяхъ дѣйствіемъ извѣстныхъ имъ физическихъ силъ: потому-что допускать, будто это движение, равно какъ и всякое жизненное явленіе, есть результатъ неизвѣстной намъ жизненной силы, законовъ которой мы не знаемъ (какъ это дѣлаетъ г. Трекюль), значитъ оставлять это явленіе необъясненнымъ и довольствоваться одними словами. Для объясненія физиологического явленія необходимо разложить его на отдѣльные элементы, пзъ которыхъ оно состоить, и каждый изъ этихъ элементовъ подвести подъ дѣйствіе извѣстной намъ физической или химической силы. Другого объясненія быть не можетъ, и при невозможности сдѣлать такое объясненіе, мы должны сознаться въ нашемъ невѣданіи.

Для того, чтобы узнать, по какой части растенія движутся соки, Матолій въ 1709 г. срѣзывалъ здоровыя вѣтви деревъ, ставилъ ихъ въ жидкости, окрашенныя различными цвѣтами, и потомъ разсматривалъ, какая часть вѣтви окрашена этими жидкостями. Окрашивалась древесина, а въ ней въ-особенности спиральные и точечные сосуды, почему онъ и заключилъ, что соки восходятъ по этимъ органамъ, вопреки наблюденіямъ Мальпигія, Грю и др. анатомовъ, которые утверждаютъ положительно, что сосуды всегда содержать въ себѣ воздухъ и называютъ ихъ дыхальцами (*tracheae*).

Послѣ наблюдений Магнолія, подтвержденныхъ другими ботаниками, все приняли, что соки въ растеніяхъ движутся по сосу-

дамъ, и старались отыскать причины, вслѣдствіе коихъ происходитъ это движение.

Такъ Галесъ (7), сдѣланъ разлічные опыты для опредѣленія силы, вслѣдствіе которой поднимаются соки въ растеніяхъ, приходитъ къ слѣдующему заключенію: «мы не можемъ найти иную причину движения соковъ въ растеніяхъ, говорить онъ, какъ сильное притяженіе волосныхъ трубочекъ, проводящихъ соки; притяженіе увеличивается солнечною теплотою, отчего сокъ восходитъ на вершины высочайшихъ деревъ и тамъ испаряется листьями. Если чрезъ опаденіе листьевъ поверхность дерева уменьшается, то пропорционально должно уменьшиться испареніе и движение сока, и это дѣйствительно доказано предыдущими опытами. Напротивъ-того, скорость поднимающагося сока увеличивается преимущественно испареніемъ листьевъ, которое производить въ волосныхъ сосудахъ пустоту и такимъ образомъ увеличиваетъ силу ихъ притяженія. Слѣдов. Галесъ за причины движения соковъ принимаетъ дѣйствіе волосныхъ трубочекъ и испареніе листьями.

Дюгамель Дюмонсо (8) различными нарѣзами на стеблѣ доказалъ присутствіе восходящаго и нисходящаго сока въ растеніяхъ.

Сенебѣе (9) приписывалъ восхожденіе соковъ гигроскопической способности сосудовъ.

Деви (10) всасываніе и поднятіе соковъ приписывалъ также волосности сосудовъ, которой помогаютъ стѣнки клѣточекъ, уничтожая давленіе жидкости сверху. «Опыты Монгольфьера, говоритъ онъ, доказали, что вода можетъ быть поднята на неопределеннную высоту весьма небольшою силой, если давленіе этой жидкости будетъ удалено поперечными перегородками или клапанами. По всей вѣроятности, это начало можно приложить и къ восхожденію соковъ въ клѣточкахъ и сосудахъ растеній, которые расположены непримолинейно, и которые во всякомъ мѣстѣ представляютъ препятствія перпендикулярному давленію сока».

Но волосность недостаточна для объясненія ни скорости, съ которой поднимаются соки, ни высоты, до которой они достигаютъ:

(7) Vegetable Staticks, or an account of some statical experiments on the Sap. in Vegetables. 1727.

(8) La physique des arbres 1758.

(9) Physiol. vegetale. 1800.

(10) Agricultur-Chemie. 1814.

ноесему причина эта оставлена физиологами уже около четверти столѣтія назадъ.

Послѣ того *Кизеръ*, а въ-особенности *Ас. Пир. Декандоль* (11), основываясь частію на нѣвѣрныхъ опытахъ, а частію на явленіяхъ, которыя объясняются иначе, приписывали стѣнкамъ клѣточекъ жизненную сжимаемость, систолическое и диастолическое движение, какое замѣчается въ мускулахъ сердца, или въ тѣлѣ инфузорій, и думали, что перемѣнное сжиманіе и расширение клѣточекъ заставляетъ подниматься сокъ не по сосудамъ, которые наполнены воздухомъ, а по межклѣткѣмъ ходамъ. Подобныя предположенія можно было допускать, только въ то время, когда микроскопическая анатомія была въ младенческомъ состояніи; съ развитіемъ послѣдней убѣдились, что растительная ткань (кромѣ весьма рѣдкихъ случаевъ, именно споръ нѣкоторыхъ водорослей) совершенно лишена способности сокращаться, и что межклѣтники наполнены не сокомъ, а воздухомъ.

По этому *Дютроше* (12) искалъ другую причину восхожденія соковъ въ растеніяхъ, и нашелъ ее въ явленіи, его обезсмертившемъ, въ эндосмосѣ. Излагать здѣсь явленія и законы эндосмоса нѣть никакой надобности: ихъ можно найти въ любомъ порядочномъ учебникѣ растительной или животной физиологии. Открытие Дютроша произвело переворотъ не только въ растительной, но и въ животной физиологии; прежнія шаткія мнѣнія ботаниковъ о движеніи соковъ въ растеніяхъ были оставлены; всѣ физиологи (до самого послѣдняго времени) принимали эндосмосъ за единственную причину, которая объясняетъ всѣ явленія движенія соковъ. Въ-особенности *Шлайденъ* (13) сильно увлекся этой теоріей и до того обольщенью ю, что отвергаетъ очевидное нисхожденіе сока изъ двусѣменодольныхъ деревьевъ, доказанное уже опытами *Дюгамеля*.

«Въ растительной физиологии, говорить онъ, нѣть ни одного ученія, которое находилось бы въ такомъ младенческомъ состояніи, какъ ученіе о движеніи сока, потому-что прошло даромъ для развитія этого ученія почти полстолѣтія въ аналогіяхъ и опытахъ, которые не соответствовали цѣли и производились съ несчастнымъ упрямствомъ». «Для искуснаго наблюдателя довольно вось-

(11) *Physiol. vegetale*. 1832.

(12) *L'agent immediat du mouvement vitall etc.* 1826.

(13) *Grudzüge der wissenschaftlichen Botanik*. 1843.

ми дней въ лѣто, чтобы изслѣдовать около двухсотъ растеній я убѣдиться, что совершенно образованные спиральные и точечные соузы содержать въ себѣ только *воздухъ*, почему и кажутся подъ микроскопомъ черными, если ихъ положить въ воду и быстро наблюдать; что это справедливо какъ для нашихъ однолѣтнихъ и многозѣтныхъ, такъ и для тропическихъ растеній, даже самыхъ сочныхъ, во-крайней-мѣрѣ для тѣхъ, которыя растутъ въ нашихъ теплицахъ. Очень легко убѣдиться также, что времена года и часы дня въ этомъ отношеніи не производятъ никакой перемѣны, только продолженіе нѣсколькихъ недѣль весною сосуды наполняются сокомъ, и то при особенныхъ и совершенно неестественныхъ обстоятельствахъ. Какъ-скоро этотъ фактъ доказанъ, должно отбросить все, что большая часть ботаниковъ принимаетъ относительно движенія сока въ растеніяхъ, и надобно искать новый путь для решения этого вопроса. Я разсмотрю здѣсь два вопроса: 1) причину принятія сока и 2) путь, по которому сокъ движется въ растеніи».

«За причину всасыванія еще незадолго принимали пустыя, ничего не объясняющія слова: жизненная дѣятельность растеній, жизненное притяжение сока сосудами растеній и т. п. Дютроще первый обратилъ вниманіе на явленіе, которое совершенно достаточно для объясненія всасыванія, и которое онъ называлъ эндосмосомъ. Другого начала для объясненія до-сихъ-поръ еще неѣть. Условія существованія эндосмоса въ растеніяхъ выполнены, именно они содержать въ себѣ жидкость, въ которой растворено много камеди, сахара, бѣлка и пр.; жидкость эта отдѣлена отъ воды, находящейся въ почвѣ и содержащей въ себѣ весьма незначительное количество постороннихъ веществъ, перепонкою, въ высшей степени легко проницаемою; сила, наблюдаемая въ эндосмосѣ, совершенно достаточна для того дѣйствія, которое замѣчается при восхожденіи сока въ растеніяхъ. Растворъ сахара, котораго удѣльный вѣсъ = 1,140, по опыту Дютроще, продолженіе двухъ дней поднялъ въ эндосмотическомъ снарядѣ ртутный столбъ на высоту 45" 9", слѣдов. обнаружилъ силу, которая уравновѣшиваетъ давление $2\frac{1}{2}$ атмосферъ, между-тѣмъ-какъ во всѣхъ опытахъ Галеса, Мейена, Мирбеля и другихъ надъ виноградными лозами въ такое короткое время ртуть никогда не поднималась выше 15 дюйм. Такимъ-образомъ, если даже предположить, что соки въ растеніяхъ движутся по сосудамъ, т. е. по непрерывнымъ тру-

бочкамъ, то все-таки остается еще большой избытокъ въ пользу эндосмоса. Но сила эндосмоса дѣйствуетъ только отъ кѣточки къ кѣточкѣ; отъ того въ живомъ растеніи съ одной стороны почти уничтожено давленіе верхняго столба жидкости на каждую перепонку, дѣйствующую эндосмотически; съ другой стороны, вѣроятно, усиливается конечный результатъ отъ совокупнаго дѣйствія всѣхъ перепонокъ, хотя мы не имѣемъ на этотъ счетъ никакихъ опытовъ. Вообще въ этомъ отношеніи предстоитъ еще разрѣшить много вопросовъ: ибо, кромѣ различныхъ опытовъ относительно эндосмоса (именно, что произойдетъ, если вмѣсто одной перепонки будетъ ихъ нѣсколько), должно еще сдѣлать наблюденія надъ живыми растеніями и точнѣе изслѣдоватъ содержаніе ихъ кѣточекъ, удѣльный вѣсъ этого содержанія, его составныя части на различныхъ высотахъ и пр. Все сказанное здѣсь относится только къ восхожденію сока весною въ нашихъ деревьяхъ. Лѣтомъ, а въ тропическихъ странахъ и продолженіе всего года, къ дѣйствію эндосмоса прибавляется еще испареніе листьевъ: посему, вѣроятно, въ этомъ случаѣ движеніе сока будетъ и сильнѣе и быстрѣе, чѣмъ въ такъ-называемомъ весеннемъ сокѣ; но не смотря на большую болтавню о движеніи соковъ, и въ этомъ отношеніи еще не сдѣлано никакихъ сколько-нибудь дѣльныхъ опытовъ.

«Второй вопросъ состоить въ томъ, по какому пути сокъ движется въ растеніяхъ. Такъ-называемые сосуды большей части растеній никогда не проводятъ соковъ; сосуды весьма немногихъ растеній, можетъ быть, проводятъ соки только впродолженіе нѣсколькихъ недѣль; сосудовъ нѣтъ въ развивающихся почкахъ, слѣд. въ мѣстахъ, где происходитъ самое большое потребленіе соковъ и самое быстрое образованіе новыхъ частей; сосудовъ часто нѣтъ и во многихъ важныхъ органахъ, где имѣть мѣсто значительная жизненная дѣятельность, какъ напр. въ тычинкахъ или сѣменныхъ почкахъ; сосудовъ нѣтъ и въ значительныхъ массахъ паренхимы, где тысячи кѣточекъ развиваются и быстро растутъ; въ пяти большихъ классахъ растительнаго царства, именно въ водоросляхъ, лишаяхъ, грибахъ, мхахъ и печеночникахъ, нѣть и слѣда сосудовъ; въ другихъ классахъ есть много родовъ и видовъ, въ которыхъ нѣтъ сосудовъ. Послѣ такихъ фактовъ, я появлялся-бы, что, когда дѣло идетъ о движеніи соковъ въ растеніяхъ, то ни одинъ даже изъ начинаяющихъ изслѣдователей не подумаетъ о сосудахъ и не припишетъ имъ участія въ этомъ явленіи. Нѣть

ничего достовѣрнѣе, что въ большей части случаевъ, и самыхъ важныхъ, отдѣльныя клѣточки призываютъ эндосмотически изъ сосѣднихъ клѣточекъ питательные вещества, въ концѣ нуждаются. Обстоятельства, при которыхъ встречаются сосуды, и образъ ихъ происхожденія и развитія, не оставляютъ никакого сомнѣнія, что они суть послѣдствія, а не причины быстраго движенія сока въ опредѣленномъ направлениі. Гдѣ есть значительная образовательная дѣятельность, гдѣ происходятъ быстрые химические процессы, тамъ находятся условія для существованія сильнаго эндосмоса, а вслѣдствіе того и сильнаго притока соковъ. Это сильное теченіе дѣйствуетъ на клѣточки, черезъ которыхъ оно проходитъ, разумѣется, сообразно законамъ индивидуальной жизни этихъ клѣточекъ, чрезъ-что они обращаются въ сосуды и продолжаютъся клѣточки и мало-по-малу дѣлаются неспособными къ пропусканію черезъ себя сока. Посему сосудистые пучки идутъ по всякой почкѣ, въ особенности же къ вершинѣ, которая развивается сильнѣе другихъ, ко всякому листу и пр. Гдѣ химическая дѣятельность медленнѣе, тамъ нѣтъ и сильнаго притока соковъ, который могъ-бы измѣнить клѣточки существеннымъ образомъ. Изъ этихъ и другихъ разсужденій, Шлейденъ выводить слѣдующія заключенія.

1) Въ растеніяхъ нѣть никакихъ сосудовъ, т. е. непрерывныхъ трубочекъ, которые служили бы для принятія и движенія жидкостей, сайдов. Возможность движенія сока основывается на возможности проникать жидкостямъ черезъ клѣтчатую оболочку.

2) Демежущая сила, которая заставляетъ входить соки въ растеніе и въ каждую отдельную клѣточку, есть эндосмосъ, которому помогаетъ испареніе.

3) Причина-же дѣятельности теченія сока въ растеніяхъ есть главнымъ образомъ испареніе и въ меньшей степени химические процессы, которые обращаютъ жидкости, занимающія много места, въ твердый тѣлъ, имѣющія гораздо менѣйшій объемъ.

4) Два послѣднія обстоятельства суть вмѣстѣ съ тѣмъ причины, опредѣляющія направление движенія сока; только туда стремится потокъ сока, гдѣ жидкости испаряются или потребляются химически.

5) Поэтому нѣтъ ни основанія ни возможности допустить возвратное движеніе сока, ибо клѣточки, наполненные жидкостями, не могутъ болѣе ихъ принимать.

6) Слѣдов. въ растеніи существуетъ только одинъ потокъ отъ клѣточекъ, принимающихъ жидкости, до клѣточекъ, гдѣ происходитъ самая живая химическая дѣятельность или сильнѣйшее испареніе. То и другое имѣеть мѣсто почти у всѣхъ явиообразныхъ въ клѣточкахъ одиныхъ и тѣхъ-же частей, именно самыхъ молодыхъ и наружныхъ.

7) Однолѣтнія растенія умираютъ, начиная снизу; многолѣтнія нашихъ широтъ переходятъ на зимній покой тоже начиная снизу. Слѣдов. въ обоихъ случаяхъ движение сока, или по-крайней-мѣрѣ движеніе сильнаго лѣтнаго сока оканчивается тѣмъ, что сокъ или его излишекъ притекаетъ къ самымъ верхнимъ (наружнымъ) и молодымъ частямъ растенія и отсюда уже испаряется.

«Каждая клѣточка, говоритъ Шлайденъ, перерабатываетъ сокъ, который притекаетъ къ ней, быстрѣе или медленнѣе, смотря по ея свойствамъ, т. е. химическимъ процессамъ, возбужденнымъ въ ней условіями ея происхожденія; каждая клѣточка отдѣляетъ изъ своего содержанія столько, сколькососѣднія клѣточки могутъ принять въ себя черезъ эндосмосъ. Такимъ образомъ распредѣляются жидкости въ цѣломъ растеніи, смотря по надобностямъ, т. е. смотря по силѣ отдельныхъ химическихъ процессовъ. Такъ-какъ части растенія, соприкасающіяся съ воздухомъ, постоянно испаряютъ воду пропорціонально его сухости, теплотѣ и скорости движенія, то соки въ этихъ частяхъ будутъ постоянно сгущены, а чрезъ это поддерживается процессъ эндосмоса изъ близлежащихъ закрытыхъ частей, которыя, отдавъ часть своихъ соковъ, притягиваютъ жидкости изъ частей, лежащихъ ниже, и т. д. до корня, который всасываетъ новыя водянистые жидкости извнѣ. Если прервать потокъ сока, идущаго снизу вверхъ, то соки въ верхнихъ частяхъ будутъ болѣе сгущены, а потому и способнѣе къ образованію (т. е. организованію) новыхъ частей. Это есть единственный фактъ, который служитъ основаніемъ явленій, приводимыхъ въ доказательство неосновательной гипотезы о сокѣ, исходящемъ по корѣ. Два важнѣйшія изъ этихъ явленій суть: колъчатый вырѣзки изъ коры и вліяніе черенка на дичекъ. Если сдѣлать колъчатую вырѣзку на корѣ вѣтви или стебля, то эта вѣтвь или стебель приносить цѣлковъ и плодовъ болѣе, чѣмъ вѣтвь ниже этой вырѣзки; плоды на ней скорѣе созрѣваютъ, листья ранніе опадаютъ, древесина болѣе утолщается. Все это можетъ быть объяснено совершенно удовлетворительно безъ малѣйшей надобности допускать

находящее движение сока по коры, которого вовсе нетъ. Было бы весьма естественно, еслибы стебель дичка покрывался слоями прививки, напр. стебель сливы покрывался бы слоями привитаго къ нему абрикоса (однакожъ вообще этотъ фактъ несправедливъ): ибо изъ одной и той-же почвы абрикосъ принимаетъ тѣ-же соки, что и слива; но, смотря по тому, усвоиваются ли испаряются ли листья сливы или абрикоса, въ остатокъ отъ соковъ будетъ дерево сливы или абрикоса. Здѣсь еще менѣе, чѣмъ въ предыдущемъ случаѣ, нуженъ баснословный сокъ коры. Посему нетъ никакой надобности дальше изслѣдовывать странныя ученія объ особомъ пути и причинѣ движенія сока коры. Точное микроскопическое изслѣдованіе достаточно доказываетъ, что не можетъ быть и рѣчи о присутствіи въ паренхимѣ коры веществъ, способныхъ къ преобразованію, и что въ лубовыхъ клѣточкахъ встрѣчаются по большей части воздухъ, смолистыя вещества или млечные соки. Еще менѣе заслуживаетъ вниманія ни на чемъ не основанное мнѣніе о движении сока коры извѣтъ внутрь по сердцевиннымъ лучамъ: само собою разумѣется, что опытовъ на этотъ счетъ никто не дѣлалъ, да и не могъ дѣлать; наблюденія-же доказываютъ, что сердцевинные лучи содержать въ себѣ вещества, никакъ непохожія на тѣ, которыя встрѣчаются въ паренхимѣ коры или въ лубовыхъ клѣточкахъ».

Гуго фонъ Моль (14) находитъ въ эндосмосѣ причину, вслѣдствіе которой растенія всасываютъ жидкости изъ почвы, и имъ объясняетъ всѣ явленія, здѣсь происходящія. Но онъ прибавляетъ, что вопросъ, какимъ образомъ распространяются въ растеніи вещества, принятые наружными клѣточками корня, до сихъ поръ еще нерѣшенъ; и что эндосмосъ недостаточенъ для изясненія всѣхъ явленій, здѣсь встрѣчающихся.

По его мнѣнію, въ двусѣмнадцатилѣтнихъ растеніяхъ, водянитыя жидкости, принятые наружными клѣточками коры корня, проходятъ не по корѣ, а уже въ самыхъ мелкихъ корешкахъ, по древесинѣ и по ней поднимаются вверхъ по стеблю и по вѣтвямъ. Доказательствомъ этому служатъ два факта: если сдѣлать на корѣ какого-нибудь растенія, лучше всего дерева, кольцеобразную вырѣзку, тѣ верхнія части растенія не претерпѣваютъ никакого перерыва въ полученіи соковъ; напротивъ того, если вырѣзать дре-

(14) *Die vegetabil. Zelle.* 1851.

весину поперечно, оставив неприкосновенною кору, то части, лежащія поверхъ вырѣзки, тотчасъ засыхаютъ. Изъ древесины стебля сокъ входитъ въ листья, именно въ ихъ паренхиму, какъ то доказываетъ сильное испареніе изъ этой части водяныхъ паровъ. Прежде распространенія въ листьяхъ, сокъ неспособенъ къ образованію новыхъ частей; по этой-то причинѣ останавливается ростъ, растенія, если оборвать съ него всѣ листья; по той-же причинѣ сокъ, поднимающійся отъ корня къ листьямъ, называютъ *сырымъ питательнымъ сокомъ*. Въ листьяхъ сокъ претерпѣваетъ химическое измѣненіе, вслѣдствіе котораго онъ дѣлается способнымъ для питания растеній. На этотъ конецъ отъ листьевъ сокъ опускается къ нижнимъ частямъ растенія по корѣ, какъ то доказываютъ сѣдующія обстоятельства. Если сдѣлать изъ коры кольцеобразную вырѣзку, то нижнія части растенія не растутъ, стебель не утолщается, картофель не производить шишекъ и пр.; напротивъ-того, развитіе частей надъ вырѣзкою дѣлается гораздо сильнѣе обыкновенного, въ нихъ отлагаются слои толще, на нихъ образуется плодовъ больше, плоды созрѣваютъ раньше и пр. Та часть питательного сока, которая по пути къ корню не была употреблена на питаніе, возвращается въ стебель по сердцевиннымъ лучамъ; за это предположеніе говорить отложеніе крахмала осенью въ клѣточкахъ сердцевинныхъ лучей. Такимъ образомъ питательный сокъ дѣлаетъ родъ кругового обращенія, хотя не въ определенныхъ сосудахъ, но по определеннымъ путямъ въ различныхъ частяхъ растеній.

«Трудно понять, говоритъ Моль, какъ могло возникнуть въ послѣднее время сомнѣніе въ существованіи нисходящаго питательнаго сока по корѣ. Во всякомъ случаѣ, лучшаго на мѣсто отверженаго нѣть, кромѣ развѣ того, что усиленное развитіе частей, лежащихъ надъ раною, можетъ быть объяснено искусственнымъ перерывомъ восходящаго сока, вслѣдствіе чего соки въ верхніхъ частяхъ надъ раною дѣлаются болѣе концентрированы и болѣе способны къ образованію новыхъ частей. Если это допустить, то нужно допустить, что можно откармливать животное, отнимая отъ него часть его обыкновенной пищи».

Мульдеръ (15) отрицає существование нисходящаго питательнаго сока, но не оспариваетъ, что питательныя вещества, обра-

(15) Physiol. Chemie. 790.

зованныя въ листьяхъ, исходить. Онъ признаастъ, что по законамъ эндосмоса вещества, которыя несутся восходящимъ сокомъ, замываются въ клѣточкахъ веществами, приготовленными въ листьяхъ. Еслибы это было дѣйствительно такъ, то питательные вещества листьевъ должны бы исходить по тѣмъ же клѣточкамъ, по коимъ сокъ восходитъ; но этого нѣтъ, какъ то явствуетъ изъ предыдущихъ опытовъ.

«Съ первого взгляда, говорить Моль, кажется, очень легко объяснить восхожденіе сока, какъ весною при началѣ растительности передъ раскрытиемъ почекъ, такъ и въ тотъ періодъ, когда растеніе покрыто листьями. Во время покоя растительности, въ клѣточкахъ многолѣтнихъ растеній отлагается много органическихъ соединеній; подъ видомъ протеиновыхъ веществъ, сахара, камеди, и въ-особенности крахмала, который при пробужденіи растительности переходитъ въ сахаръ. Вслѣдствіе этого клѣточный сокъ дѣлается способнымъ къ сильнѣйшему эндосмосу, и казалось бы, нѣть ничего естественнѣе, какъ принять, что клѣточки корня отъ дѣйствія эндосмоса вбираютъ въ себя окружающую ихъ воду, отчего соки ихъ дѣлаются болѣе водянистыми и всасываются клѣточками, лежащими надъ ними: и такимъ образомъ изъ клѣточки въ клѣточку сокъ поднимается выше и выше: посему воззрѣніе, что эндосмосъ есть единственная и достаточная причина движенія сока, имѣть многихъ послѣдователей. Но при ближайшемъ разсмотрѣніи, дѣло оказывается не такимъ простымъ, какъ являлось съ первого взгляда. Органическія соединенія, именно крахмаль, находятся по большей части не въ удлиненныхъ клѣточкахъ древесины, по которымъ восходить сокъ, а въ клѣточкахъ сердцевинныхъ лучей и коры корня, также какъ у нѣкоторыхъ односѣмилодольныхъ растеній, напр. пальмъ, крахмаль, сахаръ, камедь и пр. передъ цвѣтеніемъ отлагаются въ паренхимѣ стебля. Слѣд. вещества, способныя производить эндосмосъ, заключаются въ клѣточкахъ, по которымъ сокъ не восходитъ, а въ удлиненныхъ клѣточкахъ этихъ веществъ очень мало, въ сосудахъ же и совсѣмъ нѣтъ. Какъ проникаетъ сокъ въ древесинныя клѣточки и сосуды, и что заставляетъ его по нимъ двигаться, эти вопросы еще до сихъ-поръ не решены».

Г. Брюкке (16) хотѣлъ доказать, что клѣточки паренхимы на-

(16) Poggend. Annal. 1844. № 10. 204.

полняются по законамъ эндосмоса до того, что ихъ полость не въ-состояніи содержитъ въ себѣ всего принятаго сока, а часть его передаетъ вмѣстѣ съ растворившимися въ немъ веществами сосудамъ. Но, во-первыхъ, онъ еще не доказалъ этого, а во-вторыхъ, отчего-же кѣточки паренхимы не дѣлятся своимъ избыткомъ сока съ сосѣдними межекѣтониками, и передаютъ его древесиннымъ кѣточкамъ и сосудамъ?

Вліяніе, которое оказываютъ листья на восхожденіе сока, зависить отъ сильного испаренія ими воды, вслѣдствіе котораго соки, заключающіеся въ ихъ кѣточкахъ, не только сгущаются и дѣлаются способнѣе притягивать къ себѣ болѣе жидкіе соки изъ кѣточекъ стебля, но дѣйствуютъ и на испареніе вѣнчикахъ кѣточекъ, какъ то доказалъ Либихъ, и тѣмъ еще болѣе увеличиваются притокъ къ себѣ жидкостей. Восхожденіе сока къ листьямъ по кѣточкамъ стебля такимъ образомъ очень хорошо объясняется; но какъ дѣйствуютъ листья для поднятія соковъ по сосудамъ въ срѣзанныхъ вѣтвяхъ, когда эти вѣтви, а слѣд. и отверстія сосудовъ на разрѣзѣ, погружены въ воду? Очевидно, эндосмосъ не принимаетъ здѣсь никакого участія, потому что здѣсь нѣть ни одного условія для его существованія. Неудовлетворительно и то объясненіе, которое даетъ этому явленію г. Бишофъ (17). По его мнѣнію, воздухъ, заключенный въ сосудахъ, поглощается соками сосѣднихъ кѣточекъ и потребляется для ихъ химическихъ преобразованій, отчего происходитъ въ сосудахъ пустота и вода входить въ нихъ отъ давленія наружного воздуха. Еслибы это было справедливо, то вѣтка, у которой срѣзана верхушка, не должна бы всасывать воды въ сосуды, а она всасываетъ.

При восхожденіи сока встрѣчается еще явленіе, которое нельзя объяснить посредствомъ эндосмоса, именно перпендикулярное восхожденіе его вверхъ. Всѣмъ извѣстны явленія, что верхушечная почка получаетъ наибольшее количество соковъ и вырастаетъ въ побѣгъ, который гораздо длиннѣе и толще побѣговъ, выросшихъ изъ почекъ, находившихся ниже; что вѣтви, имѣющая вертикальное положеніе, гораздо сильнѣе развивается, чѣмъ вѣтви, отогнутая въ-бокъ, а тѣмъ болѣе отогнутая внизъ. Очевидно, что эндосмосъ не можетъ быть уменьшенъ отъ измѣненія положенія

(17) *De vera vasor. spiral. natur. et funct.* 62.

вѣтви, а между тѣмъ отъ такого измѣненія уменьшается количество притекающихъ соковъ.

«Всѣ объясненія движенія сока въ растеніи относятся только къ поднятію сока, а не къ исхожденію его. Если камбіальный слой и кора содержать въ своихъ клѣточкахъ сокъ плотнейшій, чѣмъ въ листьяхъ, то отчего они не принимаютъ сокъ прямо изъ земли; а онъ долженъ еще прежде подняться и зайдти въ листья? отчего камбіальный слой и кора неспособны проводить соки вверхъ?

«Если сообразить всѣ эти обстоятельства, говорить Моль, то, мнѣ кажется, что открытіе эндосмоса не разрѣшило загадки, заключающейся въ движеніи соковъ въ растеніяхъ; что, по всей вѣроятности, эндосмосъ играетъ самую главную роль въ принятіи и дальнѣйшемъ движеніи сока; но что мы до сихъ-поръ не имѣемъ опытовъ, которые опредѣлили бы съ точностю участіе, принимаемое此刻о силой въ движеніи сока, и что существуетъ рядъ явлений, которыхъ нельзя объяснить помошью эндосмоса».

Посмотримъ теперь, въ чёмъ состоѣтъ мнѣніе г. Трекюля.

«Я желаю, говорить онъ (18), доказать, что всасываніе корнями и движение жидкостей въ растеніяхъ не могутъ совершаться отъ дѣйствія тѣхъ физическихъ силъ, которымъ приписывается это важное отображеніе, т. е. отъ дѣйствія волосности и эндосмоса».

Мы видѣли, что уже прошло около 25 лѣтъ, съ тѣхъ-поръ-какъ оставлено мнѣніе, будто соки движутся въ растеніи отъ дѣйствія волосности; посему въ настоящее время опровергать это мнѣніе составляетъ анахронизмъ. Что касается до эндосмоса, то Моль гораздо прежде (около 7 лѣтъ) г. Трекюля показалъ, что эта сила не объясняетъ всѣхъ явлений движенія соковъ въ растеніи.

«Даже тѣ физиологи, продолжаетъ онъ, которые приписываютъ волосности, а въ особенности эндосмосу большое участіе въ восхожденіи сока, вынуждены признать, что эти силы недостаточны для поднятія жидкостей на высоту нашихъ деревъ, если имъ (т. е. этимъ силамъ) не содѣствуетъ испареніе листьевъ, притягивающихъ такимъ образомъ къ себѣ соки».

Во-первыхъ, въ настоящее время нѣть физиологовъ, которые приписываютъ волосности участіе въ восхожденіи сока; во-вторыхъ, мы видѣли изъ опытовъ Мейсона и изъ другихъ видно, что сила эндосмоса

(18) Comptes rendus. 1857 28 сентября и 5 октября №№ 13 и 14.

превышаетъ ту силу, которая нужна для поднятія соковъ весною, когда еще нѣтъ листьевъ.

«Что касается до меня, говорить г. Трекюль, то я думаю, что если испареніе изъ листьевъ заставляетъ подниматься жидкости, то оно-же должно мѣшать имъ опускаться; но соки, поднявшись, опускаются, слѣдов. испареніе не помогаетъ имъ опускаться».

Намъ кажется, что г. Трекюлю слѣдовазо-бы вынести иное заключеніе: ибо его заключеніе содержится въ первой ссылкѣ; ему должно было-бы сказать: слѣд. соки опускаются отъ какой-нибудь другой причины.

«Потомъ, я полагаю, что природа не употребляетъ для исполненія своихъ цѣлей такихъ недостаточныхъ силъ, каковы воло-сность и эндосмость».

Напротивъ-того, природа, приводя въ дѣйствіе самыя незначительныя силы, доходитъ до громадныхъ результатовъ; доказательства повсюду: человѣкъ для достиженія тѣхъ-же цѣлей, которыя природа производить чрезвычайно простыми средствами, долженъ употребить самыя сложныя машины, растратить даромъ много силъ; въ примѣръ можно привести хотя самое простое явленіе — движение. Изучая природу, мы и удивляемся премудрости Того, Кто создалъ ее, именно потому, что повсюду видимъ простоту, и малость средствъ, которыя употреблены для достиженія самыхъ сложныхъ результатовъ.

«Предположимъ на минуту съ физиологами, что эндосмость заставляетъ подниматься сокъ по древесинѣ и опускаться по корѣ».

Но подобного предположенія ни одинъ изъ известныхъ физиологовъ не дѣлалъ. Шлейденъ, какъ мы видѣли, совершенно отвергаетъ нисходящій сокъ, а Моль говорить, что его нельзя объяснить помошью эндосмоса. Шахтъ самъ не занимался этимъ вопросомъ, и по большей части придерживается теоріи Шлейдена, посему мы и не упомянули о его мнѣніи при историческомъ обзорѣ трудовъ по этому предмету.

Далѣе г. Трекюль опровергаетъ свое предположеніе, на томъ основаніи, что, по законамъ эндосмоса, двухъ потоковъ жидкостей разной плотности, раздѣленныхъ между собою тонкими перепонками существовать не можетъ; они должны слиться, или по-крайней-мѣрѣ нисходящій токъ уничтожиться; но онъ существуетъ, слѣд. теорія эндосмоса несправедлива. «А потому не эндосмость, говоритъ Трекюль, а другая сила заставляетъ растенія поглощать

жидкости изъ почвы, а газы изъ атмосферы». Намъ кажется, что такое заключеніе не вытекаетъ изъ предыдущаго. Одна сила можетъ заставлять жидкости входить въ растенія, другая подниматься, третья опускаться; или одна и та-же сила, но при различныхъ обстоятельствахъ. Относительно всасыванія жидкостей изъ почвы эндосмосъ объясняетъ всѣ явленія, сюда относящіяся, и потому нѣтъ причины отвергать его.

«Кромъ восходящаго и нисходящаго соковъ, въ растеніяхъ есть еще другія движенія жидкостей. Нисходящій сокъ посыпаетъ питательныя вещества во всѣ клѣточки, лежащи на его пути; клѣточки эти потребляютъ вещества, нужные для нихъ, а не нужные извергаютъ; послѣднія всасываются млечными сосудами или собираются въ особыхъ пріемникахъ, какъ жирная масла. Однакожь въ этихъ пріемникахъ нѣтъ жидкости, которая имѣла-бы средство съ масломъ и притягивала-бы его, и здѣсь эндосмосъ не принимаетъ никакого участія въ движеніи жидкостей».

И это не новость: уже Шлейцель и Моль говорили, что млечные сосуды, вѣроятно, служатъ для того, чтобы удалять изъ клѣточекъ ядовитыя и вредныя для ихъ жизни вещества; но что положительно это сказать нельзя, по недостатку нашихъ свѣдѣній о химическомъ составѣ растеній, г. Трекюль утверждаетъ это положительно.

«Стремленіе объяснять физиологическія явленія чисто-физическими причинами снова замѣчается по поводу губочекъ; потому что концы корней сравнивали съ губкою, какъ самое название это показываетъ. Посмотримъ, что можетъ быть точного въ этомъ сравненіи».

Другихъ объясненій, кромѣ какъ по физическимъ и химическимъ законамъ, въ физиологии и быть не можетъ. Объясненія жизненною силою ничего не объясняютъ: это «пустыя слова», по выражению Шлейдена, или нашего поэта. Сравненіе концовъ корней съ губочками опять анахронизмъ; уже болѣе 20 лѣтъ ни одинъ изъ известныхъ ботаниковъ не объясняетъ всасыванія жидкостей корнями непосредствомъ губочекъ. Впрочемъ, объясненіе губочками есть хотя ошибочное, но все-таки объясненіе, а г. Трекюль не даетъ никакого объясненія, отвергая эндосмосъ, и говоря, что растенія всасываютъ жидкости вслѣдствіе жизненной силы.

«Жидкости, поглощенные корнями помошью силы, о которой мы

знаемъ только по ея дѣйствію т. е. помошію жизни, несутся въ древесину корней, а оттуда въ стебли. Эти соки поднимаются до листьевъ, а потомъ исходить къ корнямъ и описываютъ такимъ образомъ родъ круга. Такъ-какъ они пробѣгаютъ по всему протяженію растенія, то мы кажется прилично назвать ихъ обратеніе *большии обрашеніемъ соковъ и венознымъ обрашеніемъ* движение, замѣчаемое въ млечныхъ сосудахъ, которые несутъ къ собственнымъ сосудамъ соки, не усвоенные клѣточками. Кромѣ-того еще въ каждой изъ клѣточекъ растенія замѣчается движеніе сока, которое получило название *обращенія сока*, такъ-какъ здѣсь сокъ обращается около самого себя съ большою или менѣею правильностью».

Всѣ эти движенія, кромѣ *венознаго*, были известны и прежде; венозное-же открыто г. Трекюлемъ; конечно, отношеніе млечныхъ сосудовъ къ настоящимъ сосудамъ до сихъ поръ еще не было известно; г. Трекюль полагаетъ, что первые несутъ къ послѣднимъ соки, не усвоенные клѣточками: по этому противорѣчатъ слѣдующіе факты: 1) млечный сокъ движется, въ млечныхъ сосудахъ цѣльныхъ частей растенія, не по одному направленію, а по различнымъ, какъ это наблюдали Шлейденъ, Моль, и др.; 2) въ настоящихъ сосудахъ, даже въ то время, когда они еще наполнены жидкостями, никогда не наблюдали млечныхъ соковъ; 3) млечные сосуды известны не во всѣхъ растеніяхъ.

«Большое обращеніе сока имѣть мѣсто въ сосудахъ (?), которые получаютъ сокъ изъ земли, черезъ корень, и перерабатываются его. Когда это восхожденіе начинается, то всѣ клѣточки (?) растенія находятся въ большой дѣятельности. Вещества, въ нихъ находящіяся, располагаются для преобразованія въ крахмаль, растворенный конечно діастазомъ, превращенный въ сахаръ, какъ доказали это гг. Пайенъ и Персозъ, несетъ къ тѣмъ частямъ, гдѣ происходитъ (развованіе новыхъ клѣточекъ, Крахмаль при основаніи почекъ входитъ въ нихъ и питаетъ ихъ; крахмаль, коры входитъ во внутренняя клѣточки этой части; клѣточки эти, вѣроjтно, получаютъ его также изъ сердцевинныхъ лучей. Подъ влияниемъ этихъ питательныхъ веществъ начинается размноженіе клѣточекъ, а черезъ то и возрастаніе въ діаметрѣ цѣлаго растенія. Размноженіе клѣточекъ въ началѣ имѣть мѣсто дѣятельно безъ содѣйствія сока, выработанного листьями, ибо у многихъ изъ нашихъ деревъ слой молодыхъ клѣточекъ (образова-

тельный слой, камбий) принимает значительную толщину прежде появления листьевъ. Эти первыя явления обнаруживаются вмѣстѣ съ началомъ восхожденія сока. Послѣдній, по мѣрѣ того, какъ поднимается, претерпѣваетъ измѣненія, которыхъ я недостаточно знаю, и потому не могу иного распространяться о нихъ; удовольствуясь только указаніемъ на прекрасные опыты г. Бюо, показывающіе, какіи измѣненія претерпѣваетъ сахаръ при восхожденіи сока. Восходящій сокъ содержитъ въ себѣ уже всѣ вещества, необходимыя для образованія новыхъ частей, каковы почки и листья, въ концѣ спиральныя сосуды появляются начиная снизу. Но весною почки развиваются преимущественно изъ питательныхъ веществъ, которыхъ были скоплены въ соседнихъ клѣточкахъ».

«Сокъ, восходя, принимаетъ участіе въ питаніи развивающихся органовъ, и, доходя до листьевъ, снова перерабатывается въ ихъ зеленої паренхимѣ. Углекислота воздуха поглощается листьями, углеродъ остается въ соку, а кислородъ почти весь выдѣляется. Сокъ, измѣненный дыханіемъ, идетъ черезъ клѣточки коры, питаетъ ихъ, и содѣйствуетъ размноженію клѣточекъ камбия, развивающихся горизонтально. Нѣкоторыя изъ клѣточекъ, развивающихся горизонтально, образуютъ новый слой коры, древесинныя клѣточки и сердцевинные лучи; другія превращаются въ сосуды. Это превращеніе происходитъ слѣдующимъ образомъ: избытокъ нисходящаго сока, который не потребляется для питанія вновь образованныхъ клѣточекъ, расширяетъ ихъ, разрываетъ перегородки между ними и сообщаетъ имъ всѣ свойства сосудовъ; такимъ образомъ клѣточки, в продолженіе первой фазы своего развитія схожія другъ съ другомъ, дѣлаются потомъ совершенно различными».

«Но весь сокъ, поглощенный старыми и новыми клѣточками, какъ для ихъ развитія въ длину или толщину, такъ и для образованія крахмала, протеиновыхъ веществъ и пр. не потребляется ими. Клѣточки усваиваютъ только часть элементовъ, изъ которыхъ онъ состоитъ, и выдѣляютъ остальное это сарум mortuum, которое подъ видомъ смолъ, масла и пр. собирается въ особыхъ пріемникахъ, откуда выливается наружу, или подъ видомъ млечныхъ соковъ принимаются млечными сосудами, которые несутъ ихъ къ настоящимъ сосудамъ. Такъ эти вещества, которымъ вообще не достаетъ кислорода, вырабатываются, окисляются кислородомъ воздуха, доходящимъ до сосудовъ черезъ межклѣтные ходы, и дѣлаются спо-

собными къ усвоенію. Отъ ихъ окисленія происходиттъ угольная кислота, которая выдѣляется растеніями ночью; та-же, которая образуется днемъ, разлагается отъ дѣйствія свѣта во время своего прохода черезъ листья, кислородъ ея выдѣляется въ атмосферу вмѣстѣ съ кислородомъ, происходящимъ отъ разложенія угольной кислоты, взятой растеніями прямо изъ воздуха».

«Сосуды, образованные нисходящимъ сокомъ, въ слѣдующіе годы служать для восхожденія сока. Они наполнены жидкостями, пока растительная дѣятельность сильна, но потомъ они мало-по-малу пустѣютъ когда поглощеніе соковъ дѣлается менѣе обильнымъ или совершило прекращеніе».

«Опыты, дѣланные мною и описанные въ мемуарѣ 1853 г., доказываютъ самимъ положительнымъ образомъ ходъ нисходящаго сока: ибо если противопоставить ему препятствіе или помощію связокъ, или помощію винтообразныхъ, колъчатаыхъ или полукольчатаыхъ вырѣзокъ коры, то можно измѣнить по произволу теченіе этого сока. Онъ производить тогда весьма извилистые сосуды, состоящіе изъ вертикальныхъ, косвенныхъ и горизонтальныхъ частей. Извилины этихъ сосудовъ показываютъ направление сока, которое измѣняется, чтобы найти выходъ изъ клѣточекъ, прорывая якъ сверху внизъ, косвенно или горизонтально».

«Всѣ эти факты доказываютъ, что обращеніе сока производить сосуды, т. е. направление создаетъ органъ».

Теорія г. Трекюля требуетъ, впрочемъ, еще доказательствъ и опытовъ для ея подтвержденія.

Д. МИКАЙЛОВЪ.

II.

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТИЯ.

ГОДИЧНОЕ ЗАСЕДАНИЕ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ. — 29 декабря, въ день основанія Императорской академіи наукъ, въ конференцзалѣ ея происходило, по обычаю, торжественное публичное собраниe, подъ предсѣдательствомъ г. президента академіи, графа Дмитрія Николаевича Блудова, удостоенное посѣщеніемъ Его Императорскаго Высочества Принца Петра Георгіевича Ольденбургскаго, и въ присутствіи высокопреосвященнѣйшаго Григорія, митрополита Новгородскаго и Санктпетербургскаго, министра народнаго просвѣщенія А. С. Норова, ministra иностранныхъ дѣлъ князя А. М. Горчакова, статсъ-секретаря А. Л. Гофмана, товарища ministra внутреннихъ дѣлъ А. И. Левшина, товарища ministra народнаго просвѣщенія kn. П. А. Вяземскаго, генералъ-адъютантовъ П. Н. Игнатьева, Ф. П. Литке и Я. И. Ростовцова и многихъ другихъ почетныхъ посѣтителей, любителей наукъ.

По открытіи засѣданія, ординарный академикъ, предсѣдательствующій въ отдѣленіи Русскаго языка и словесности, И. И. Даудицкъ, читалъ отчетъ отдѣленія за 1857 годъ. Въ-течение нынѣшняго года слѣдующіе предметы входили въ кругъ ученой дѣятельности отдѣленія Русскаго языка и словесности:

I. Продолженіе составленія и изданія Словарей: Общаго Русскаго, Церковно-Славянскаго, Областнаго Великорусскаго, Санскрито-Русскаго и Бѣлорусскаго. Сюда также относятся материалы для сравнительного словаря и сравнительной грамматики.

II. Объясненіе, переложеніе и приготовленіе къ изданію письменныхъ памятниковъ, старинныхъ пѣсень, пословицъ, историческія чтенія о древнемъ языкѣ и словесности.

III. Чтенія о новой и современной Русской словесности и разборы замѣчательнѣйшихъ сочиненій по словесности Славянской и Русской.

Обозрѣніе трудовъ академиковъ и корреспондентовъ показываетъ, сколь важны и полезны занятія ихъ, содѣйствующія разработыванію отечественного языка и словесности, съ современнымъ возврѣніемъ на филологію. Эти труды возбуждаютъ общее участіе ревнителей Русскаго просвѣщенія. Всѣ письмовданія, поступавшія въ отдѣленіе, обсуждаются были членами и печатались въ «Извѣстіяхъ» и въ «Ученыхъ Запискахъ».

Кромѣ-того, отдѣленіе въ нынѣшнемъ академическомъ году продолжало издавать: 1) «Памятники и образцы народнаго языка и словесности Русскихъ и Славянъ западныхъ»; 2) «Материалы для сравнительного словаря и грамматики», и напечатало: 3) «Очеркъ литературной исторіи старинныхъ повѣстей и сказокъ Русскихъ» — А. Пыпина; 4) «Историческая чтенія о языке и словесности»; 5) «Отчеты второму отдѣленію академіи наукъ о филологическомъ путешествіи по западнымъ краямъ Россіи» — С. Микузіаго; 6) «Русскій библіографический указатель за 1855 годъ» — Ламбика.

Въ заключеніи отчета предсѣдательствующій, показавъ нынѣшнее направление словесности, преимущественно научное, сказалъ:

«Литературные произведения всегда служать выражениемъ потребностей и вкуса современного общества; а современная литература показываетъ, что нацгъ вѣкъ преслѣдуется болѣе міръ виѣшній, или чувственный, и мало заботится о мірѣ внутреннемъ, или идеальномъ. Науки, занимающіяся этимъ виѣшнимъ міромъ, обаятельнымъ могуществомъ своимъ и приложеніемъ къ жизни многихъ полезныхъ, даже удивительныхъ открытій и изобрѣтеній, привлекли на свою сторону лучшіе умы».

Послѣ нѣсколькихъ примѣровъ такого направленія, академикъ продолжалъ:

«При этомъ состояніи литературы невольно приходишь къ заключенію, что для поэзіи и наукъ существуютъ періоды, какъ въ природѣ физической существуетъ особая пора года для цветовъ и плодовъ. Но въ мірѣ внутреннемъ весна и осень, какъ и всѣ психическія проявленія, происходятъ отъ извѣстнаго развитія силъ душевныхъ. Образованіе духовнаго организма тогда только производить и цветы, и плоды, когда оно равно дѣйствуетъ на силы нашего духа: умъ, волю и чувство. Нельзя ожидать всестороннаго развитія этихъ силъ, если мы, обольщаемые болѣе выгод-

нымъ реальнымъ обученiemъ, оставляютъ въ небреженіи трудное образование всестороннее, классическое. Орудіе, дарованное намъ свыше, въ которомъ дружно дѣйствуютъ всѣ представители духовнаго организма, есть слово. Мысль и слово нераздѣльны: слово необходимо для воплощенія мысли въ міръ явлений; равно и мысль даетъ слову жизнь и значеніе».

Изложивъ важность изученія классическихъ писателей, древнихъ и новыхъ, и пользу переводовъ ихъ на отечественный языкъ, предсѣдательствующій заключилъ:

«Въ умственной борьбѣ при переводѣ съ поэтомъ или прозаикомъ-художникомъ вырабатываются и увеличиваются собственныя силы переводчика, образуется свой собственный слогъ. Наука — общее достояніе человѣчества, и переводы ученыхъ сочиненій, сообщающіе соотечественникамъ новыя знанія, обогащаютъ языкъ, но не образуютъ его. Напротивъ, переводы творческихъ созданій изящной словесности, возбуждающей всѣ силы духа нашего, и обогащаютъ языкъ, и образуютъ; они одинаковы съ превосходными списками съ картинъ первоклассныхъ живописцевъ».

Послѣ убѣдительныхъ доводовъ, что словесность достигаетъ высшей степени совершенства лишь только союзомъ наукъ съ изящною словесностью, академикъ такъ выразился:

«Не предписывая законовъ ни талантамъ, ни читателямъ, мы радуемся, что сочиненія находять читателей; но и сожалѣемъ о скучности произведеній изящной словесности, безъ которыхъ литература не можетъ имѣть ни полноты, ни силы, ни свѣжести. Науки не только не бываютъ липкими для поэзии и краснорѣчія; напротивъ, онѣ служатъ сокровищницей для содержанія художественныхъ произведеній. Преобразователь нашего языка, творецъ первой Русской оды и первой Русской грамматики, былъ академикъ и профессоръ химіи, писалъ о металлургіи, физикѣ, астрономіи. Не эта-ли всеобъемлющая ученость и глубое изученіе древнихъ и новыхъ писателей раскрыли въ немъ гениальныя способности, а поэзія ввела его въ міръ идеаловъ? Науки, проникающія въ тайны природы, насы окружавшій, на самой высшей степени усилий ума не истерпываютъ всей дѣятельности бессмертного духа, этой божественной искры, насы оживляющей. Явленія видимыя, которыя онѣ покоряютъ владычеству своему, представляютъ господство закона необходимости; тутъ нѣтъ места свободному раз-

внѣшнюю идей и фантазіи, чарующей наскъ въ своихъ созданіяхъ. Этой потребности удовлетворяетъ искусство, и, по-преимуществу, *искусство слова или идеальное изображеніе жизни и духа*.

По окончаніи отчета, предсѣдательствующій объявилъ объ утратахъ, понесенныхыхъ отдѣленіемъ Русскаго языка и словесности въ истекшемъ году. Оно лишилось почетныхъ членовъ: высокопреосвященнѣйшаго митрополита Кіевскаго Филарета и тайного советника А. И. Красовской; ординарныхъ академиковъ: высокопреосвященнаго Иннокентія, архіепископа Херсонскаго и Таврическаго, и дѣйствительнаго тайного советника И. Г. Буткова.

Представивъ литературныя заслуги двухъ покойныхъ академиковъ, по обычаю академическому, предсѣдательствующій остановилъ вниманіе слушателей на преосвященномъ Иннокентіи.

«И церковь, и академія понесли въ этомъ архипастырѣ утрату, надолго невознаградимую. Посвятимъ этой славѣ нашей краткую бесѣду о его *пастырской и ученой дѣятельности*. Взглянемъ на то, что видимъ въ дѣлахъ его, и послушаемъ его собственного слова».

Здѣсь изложено образованіе покойнаго въ Киевской академіи и быстрое прохожденіе имъ всѣхъ степеней духовнаго сана, показаны необыкновенные способности, всесторонняя ученость и дивный даръ слова. Затѣмъ исчислены дѣла его архипастырскія и творенія духовныя — драгоцѣнное наслѣдіе для церкви. Въ особенности академикъ излѣдовалъ достоинства сочинена своего со стороны проповѣдничества. Въ этой части воспоминанія объ усопшемъ онъ между-прочимъ сказалъ:

«Изъ проповѣдей Иннокентія можно составить полный годичный кругъ назидательныхъ духовныхъ поученій. Въ нихъ не перестаешь удивляться то глубинѣ мыслей и сближенію истинъ священнаго писанія съ событиями міра и жизнью, то изяществу изложенія, каждому вразумительному. Евангельское ученіе передается съ такою простотою, съ такимъ умилительнымъ чувствомъ, что, сливаюсь съ этимъ чувствомъ, не постигаешь, какъ оно не развилось прежде, при собственномъ чтеніи Евангелія».

Тутъ слѣдовалъ разборъ проповѣдей преосвященнаго въ отношеніи къ главной основной ихъ мысли: *убѣжденію въ истинѣ осмыслии Богочеловѣка, нашего Спасителя*, — мысли, проявляющейся

въ трехъ моментахъ бытія христіанскаго: въ жизні, смерти и возроождениі. Замѣчательно мѣсто въ этомъ воспоминаніи, гдѣ академикъ говоритъ о живительномъ словѣ незабвенного архиепископа, въ послѣднюю войну нашу ободрявшемъ героеvъ-защитниковъ Севастополя подъ оглушительнымъ громомъ и убийственными ядрами непріятельскихъ орудій. О высокомъ достоинствѣ его со стороны проповѣдничества предсѣдательствующій заключилъ:

«Соображеніе духъ твореній великихъ святителей церкви Христовой четвертаго вѣка: св. Василія, св. Григорія Назіанзинскаго и св. Іоанна Златоустаго, убѣждаешься, какъ совершенно усвоилъ проповѣдь ихъ нашъ архиепископъ. Но сердце его наиболѣе сочувствовало послѣднему: его онъ избралъ своимъ идеаломъ. Въ усадебныхъ и живыхъ словахъ Иннокентія видѣнъ духъ Святителя Константинопольскаго: и глубина мыслей, и богатство содержания, и изображеніе величественныхъ картинъ природы, и вмѣстѣ съ тѣмъ одушевленный языкъ; въ слогѣ свѣтъ того осѣпшаго солнца, которое горитъ на очаровательномъ небѣ восстока — чистая нравственность, украшенная поэзіею. Если соединеніе двухъ элементовъ — чувства и воображенія съ глубокимъ размышленіемъ представляетъ образецъ проповѣди, то духовное краснорѣчие покойнаго нашего сочлена близко подходитъ къ этому идеалу».

Трогательно окончаніе воспоминанія:

«Смерть застигла его среди трудовъ и подвиговъ во славу церкви, въ усердномъ служеніи Государю и Отечеству. Еще собираль онъ свѣдѣнія для историческаго описанія священныхъ древностей Крыма. Не успѣлъ онъ совершить и другихъ полезныхъ предназначенній для церкви и науки; не успѣлъ осуществить и задушевной мысли своей, которую высказывалъ въ бѣсѣдахъ — мысли поклониться Гробу Господню, оросить его слезами, обхѣбывать мѣста, запечатанныя стопами Божественнаго Спасителя».

Сказавъ, что кончина архиепископа была мирная и тихая, что онъ достойно встрѣтилъ ее, какъ срѣтали и разнообразны судьбы Божіи въ жизни своей — въ мирѣ души, съ преданностю Прорицѣнію, и что не тщетно проповѣдовывалъ онъ — служить Богу, искать Его царствія на землѣ, академикъ указалъ на слова самаго опочившаго:

«Уѣхьтесь. Время подвиговъ вашихъ сократилось; число

искушений, въсъ ожидающихъ, умалилось; вы ближе подошли къ мѣсту своего успокоенія, и нѣкоторые изъ въсъ, можетъ-быть, въ наступающемъ лѣтѣ будуть навсегда разрѣшены отъ узъ плоти и явятся къ Небесному Мздовоздаятелю».

Послѣдняя сообщить читателямъ нашимъ краткія выписки изъ отчета отдѣленія Русскаго языка и словесности, мы съ нетерпѣніемъ будемъ ожидать напечатанія его вполнѣ.

Всѣдѣ затѣмъ вновь избранный академіею наукъ въ должность непремѣнного секретаря академикъ К. С. *Веселовский* прочиталъ отчетъ академіи по физико-математическому и историко-математическому отдѣленіямъ. Въ рѣчи сжатой и исполненной интереса, онъ представилъ существенное содержаніе ученыхъ вопросовъ, занимавшихъ засѣданія отдѣленій и составлявшихъ предметы трудовъ академическихъ въ-течение 1857 года. По разнообразію и многочисленности этихъ предметовъ, касающихся разныхъ труднѣйшихъ задачъ столь тногихъ наукъ, мы не имѣемъ возможности передать нынѣ содержаніе этой рѣчи, и для этого подождемъ того времени, когда она будетъ напечатана самою академіею. Теперь-же сообщимъ только нѣкоторые изъ неѣ факты, въ-отношеніи которыхъ мы можемъ положиться на нашу память. Обратясь сначала къ измѣненіямъ, послѣдовавшимъ въ-течение года въ личномъ составѣ академіи, г. *Веселовский* выразилъ сожалѣніе академіи о томъ, что А. Ф. Миддендорфъ, по разстроенному здоровью, принужденъ былъ оставить должность непремѣнного секретаря академіи. Изъ ряда почетныхъ членовъ академіи смерть исхитила знаменитыхъ ученыхъ: Коши, Тенара, Лихтенштейна, принца Карла Бонарпарте и Тилезіуса, и высокаго сановника графа Григорія Александровича Строганова. Составъ академіи увеличился избраніемъ г. *Видемана* въ экстра-ординарные академики, по предмету Финскаго марѣйчій. Затѣмъ г. *Веселовский* обратился къ трудамъ академіи и обозрѣлъ ученыя путешествія, начатыя или оконченныя ею въ-течение истекшаго года. Путешествіе Бэра на Каспійское море, Гельмерсена — въ Олонецкую губернію, Абиха и В. Струве — за границу, Шренка — на Амурь и Сѣверцова и Борщова — на Аральское море дали оратору случай обозначить важность задачъ, для разрѣшенія которыхъ были предприняты эти экспедиціи, и исчислить вкратцѣ достигнутые результаты. Обозрѣвъ затѣмъ сущность читанныхъ въ академіи мемуаровъ, изъ коихъ каждый обозначаетъ собор. болѣе или менѣе

важный шагъ впередъ въ той или другой наукѣ, г. Веселовскій отдалъ отчетъ о бывшихъ въ-течение года присужденіяхъ наградъ: графа Уварова и Демидовскихъ; заявилъ о конкурсе, открытомъ для лучшей біографіи канцлера князя Безбородко, на премію въ 5,000 руб. сер., предложенную графомъ Н. А. Кушелевымъ-Безбородко, и упомянулъ о предложенной нынѣ академію задачѣ по предмету политическихъ наукъ — задачѣ, которой важность въ нынѣшнихъ обстоятельствахъ не можетъ подлежать сомнѣнію и объявленіемъ которой академія пріобрѣтаетъ несомнѣнное право на признательность всякаго просвѣщенаго патрота.

Въ-заключеніе г. непремѣнныи секретарь объявилъ, что Импера торскою академію наукъ, на основаніи Высочайше дарованаго ей Устава, избраны:

ВЪ ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ:

Высокопреосвященный *Исидоръ*, митрополитъ Карталинскій и Кахетинскій, экзархъ Грузіи.

Высокопреосвященный *Юсифъ*, митрополитъ Литовскій и Вильенскій.

Высокопреосвященный *Філаретъ*, архіепископъ Харьковскій и Ахтырскій.

Высокопреосвященный *Іннокентій*, архіепископъ Камчатскій, Курильскій и Алеутскій.

Преосвященный *Кириллъ*, епископъ Мелитопольскій.

Дѣйствительный тайный совѣтникъ Сергій Степановичъ *Ланской*, министръ внутреннихъ дѣлъ.

Генералъ отъ инфanterіи Михаилъ Николаевичъ *Муравьевъ*, министръ государственныхъ имуществъ.

Генералъ-адъютантъ генералъ-лейтенантъ баронъ Вильгельмъ Карловичъ *Лисенъ*, генералъ-квартирмейстеръ главнаго штаба Его Импера торскаго Величества.

Тайный совѣтникъ, сенаторъ Ромуальдъ Михайловичъ *Губе*, предсѣдатель кодификаціонной комиссіи Царства Польскаго.

Генералъ-майоръ Егоръ Петровичъ *Кавалевскій*, директоръ Азіатскаго департамента.

Графъ Алексѣй Сергеевичъ *Уваровъ*, помощникъ попечителя Московскаго учебнаго округа.

ВЪ ЧЛЕНЫ-КОРРЕСПОНДЕНТЫ:

По физико-математическому отдѣлению.

По математикѣ: Эрмитъ и Понселе, въ Парижѣ.

По физическимъ наукамъ: Науманъ въ Лейпцигѣ, Гофманъ въ Лондонѣ, Эли де-Бомонъ въ Парижѣ.

По биологическимъ наукамъ: Биддеръ, профессоръ въ Дерптѣ.

По отдѣлению Русскаго языка и словесности.

Дѣйствительный статскій совѣтникъ Федоръ Ивановичъ Тютчевъ.

Ординарный профессоръ Московской духовной академіи, магистръ Александръ Васильевичъ Горскій.

По историко-филологическому отдѣлению.

По историко-политическимъ наукамъ: Мунхъ, въ Христіаніи.

По филологии: Кобетъ, въ Лейденѣ, и Кейль, въ Шульфорте.

По восточнымъ языкамъ: Густавъ Флюгель, въ Дрезденѣ.

По лингвистикѣ: Августъ Шлейхеръ, въ Іенѣ.

(С. Пб. Вѣд. № 2).

ТОРИСТВЕННЫЙ АКТЬ ИМПЕРАТОРСКАГО МОСКОВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА. — 12-го января Императорскій Московскій университетъ праздновалъ сто-третью годовщину своего существованія. На этотъ праздникъ собрались сначала въ церковь университета, а потомъ въ актовую залу, кромѣ начальствующихъ лицъ, членовъ университета и студентовъ, многія почетныя особы и многочисленная публика. Актъ начался рѣчью, произнесеною ординарнымъ профессоромъ, магистромъ сельского хозяйства и лѣсоводства, Я. Н. Ка-линовскимъ, подъ названиемъ: «Исторический очеркъ акклиматизации важнѣйшихъ въ сельскомъ хозяйствѣ растеній и животныхъ». Затѣмъ экстраординарный профессоръ Соколовъ прочелъ Латинскую рѣчь: «De sorgoris humani vasis». Актъ заключился чтенiemъ краткаго отчета о состояніи и дѣйствіяхъ Московскаго университета за истекшій 1857 годъ, раздаче золотыхъ и серебряныхъ медалей студентамъ за лучшія сочиненія на заданныя темы, и гимномъ: «Боже, Царя храни!»

Сообщаемъ извлечениe изъ отчета о состояніи и дѣйствiяхъ Московскаго университета за 1857 годъ:

Г. товарицъ министра народнаго просвѣщенiя князь П. А. Вяземскiй, въ бытность свою въ Москвѣ, неоднократно удостоивъ своимъ посѣщенiемъ Московскiй университетъ и принадлежащiя ему клиники. Въ-течение прошлаго года Московскiй университетъ лишился своихъ почетныхъ членовъ: архиепископа Херсонскаго и Таврическаго Иннокентiя и Греческаго пресвитера Константина Экономиды.

Съ Высочайшаго Его Императорскаго Величества соизволенiя, отправлены, для усовершенствованiя въ наукахъ за границу, на издивенiя Московскаго университета, адъюнкты: по каѳедрѣ физики и физической географiи — Любимовъ и по каѳедрѣ практической хирургiи — Матюшенковъ. Сверхъ-того уволенъ, по прошенiю, въ заграничный отпускъ лекторъ Италиянскаго языка Рубини, по вниманiю къ его болѣзниенному состоянiю и къ намѣренiю печатать въ Италии переведенную имъ на Италиянскiй языкъ «Исторiю Российскаго государства».

Въ началѣ текущаго учебнаго года произведено было испытанiе желающимъ поступить въ студенты. Изъ 359 человѣкъ, допущенныхъ къ испытанiю, 263 признаны способными слушать профессорскiя лекцiи. Безъ экзамена принято: учениковъ гимназiй Московскаго учебнаго округа 171, воспитанниковъ высшихъ и среднихъ учебныхъ заведенiй другихъ округовъ 114; сверхъ-того допущено къ посѣщенiю лекцiй: стороннихъ слушателей 63, вольныхъ слушателей медицинскаго факультета 14, аптекарскихъ помощниковъ 79, и студентовъ Александровскаго Финляндскаго университета 8. Вообще въ 1857 году находилось въ университетѣ: профессоровъ и преподавателей 67; учащихся: а) студентовъ 1726, именно: въ историко-филологическомъ факультете 74, въ физико-математическомъ факультете 204, въ юридическомъ факультете 379 и въ медицинскомъ факультете 1068; б) стороннихъ слушателей 63, в) вольныхъ слушателей медицинскаго факультета 14, г) аптекарскихъ помощниковъ 79 и д) студентовъ Александровскаго Финляндскаго университета 8, а всего 1889. Изъ числа учащихся состояло: на казенномъ содержанiи 140, на благотворительномъ 15, на издивенiи разныхъ учебныхъ заведенiй, приказовъ общественнаго призрѣнiя и иныхъ учрежденiй 65, получали стипендiи 40. Кромѣ-того, впродолженiе года 182 сту-

дентамъ выданы единовременные денежные пособія изъ суммы собираемой за право учёния въ университетѣ съ тѣхъ студентовъ, которые въ-состояніи платить по 50 руб. сер. въ годъ.

Въ текущемъ академическомъ году въ университетѣ преподаются всѣ учебные предметы, входящіе въ составъ каждого факультета, на основаніи Высочайше утвержденного 26 юля 1835 года Общаго Устава университетовъ, кромѣ архитектуры, за неимѣніемъ преподавателя.

Г. министръ народнаго просвѣщенія, въ видѣ распространенія въ Москвѣ, какъ центрѣ нашей промышленности, техническихъ свѣдѣній, разрѣшилъ отдать преподаваніе технологіи въ Московскомъ университѣтѣ отъ каѳедры сельскаго хозяйства и лѣсопроизводства, съ которой технологія была соединена, и для преподаванія оной имѣть въ физико-математическомъ факультете, по отдѣлу естественныхъ наукъ, особую каѳедру, на которую въ настоящее время перемѣщенъ ординарный профессоръ Казапскаго университета, коллежскій совѣтникъ *Киттары*.

На основаніи Высочайше утвержденного Устава и Положеній, въ факультетахъ производились испытанія желающимъ получить разныя учёныя степени и, по удостоеніи факультетовъ, утверждены: 1) въ степени магистра всеобщей исторіи — кандидатъ историко-филологического факультета Генрихъ *Вызинскій*; 2) въ степени магистра Славянской словесности — кандидатъ историко-филологического факультета Аполлонъ *Майковъ*; 3) въ степени магистра уголовнаго права — кандидатъ юридического факультета Павелъ *Колоссовскій*; 4) въ степени магистра государственного права — кандидатъ юридического факультета Бирисъ *Чичеринъ*; 5) въ степени доктора медицины: лекари — Ниль *Страховъ*, Карлъ *Зенгеръ*, Павелъ *Эйнбротъ* и Павелъ *Воиновъ*(*); 6) въ званіи оператора, какъ члена врачебной управы, лекари — Александръ *Рожновъ*, Михаилъ *Чижъ* и Леонидъ *Гласштейнъ*; 7) въ званіи

(*) Означенные лица написали разсужденія: *Вызинскій* — «Папство и священная Римская имперія въ XVI и XV столѣтіяхъ»; *Майковъ* — «Исторія Сербскаго языка по памятникамъ, писаннымъ кириллицею, въ-связи съ исторіею Сербскаго народа»; *Колоссовскій* — «Очеркъ развитія преступленій противъ жизни и здоровья»; *Чичеринъ* — «Областныя учрежденія въ Россіи въ XVII вѣкѣ»; *Страховъ* — «De blenorhoea urethrae acuta in aequi virili»; *Зенгеръ* — «De secali cornuto»; *Эйнбротъ* — «De pericarditide acuta adulorum», и *Воиновъ* — «De fistula ani».

акушера, какъ члена врачебной управы: лекари — Герасимъ *Савостицкій*, Иванъ *Шуцкій* и Эммануилъ *Рубинштейнъ*; 8) въ званіи уѣзднаго врача: лекари — Антонъ *Леонтьевъ*, Алексѣй *Истомінъ*, Отто *Рубинштейнъ*, Пётръ *Кундасовъ*, Германъ *Корнблюмъ*, Сергѣй *Рокитанскій*, Валеріанъ *Богдановичъ*, Михаилъ *Сенель*, Матвѣй *Розенблюмъ* и Валеріанъ *Рудницкій*; 9) въ степени лекаря: иностранные врачи — Густавъ *Баукгае* и Эмілій *Страусъ*; 10) въ званіи дентиста: Аѳанасій *Козловскій*, Генрихъ *Брешъ* и Павелъ *Ярославцевъ*.

На основаніи Высочайше утвержденнаго 1 марта 1846 года Положенія о специальныхъ испытаніяхъ по министерству народнаго просвѣщенія, удостоено: званія учителей гимназія 6, уѣздныхъ учителей 9, домашнихъ учителей 14, домашнихъ учительницъ 49, учителей городскихъ и сельскихъ приходскихъ училищъ 3, комнатааго надзирателя 1, и учителей рисованіи, черченія и чистописаніи 14.

Учебныя пособія находились въ слѣдующемъ состояніи: 1) въ библіотекѣ 74,327 сочиненій въ 118,774 томахъ; 2) въ физическомъ кабинетѣ 450 инструментовъ и снарядовъ и 7 технологическихъ моделей; 3) въ зоологическомъ кабинетѣ всѣхъ животныхъ и ихъ частей 66,350 экземпляровъ; 4) въ кабинетѣ сравнительной анатоміи препаратовъ 1715; 5) въ астрономической обсерваторіи инструментовъ и снарядовъ 50; 6) въ патологическомъ кабинетѣ препаратовъ, атласовъ, книгъ и рисунковъ 751; инструментовъ и другихъ учебныхъ пособій 395; банокъ изъ толстаго стекла съ пришлифованными крылками 409; 7) въ анатомическомъ кабинетѣ препаратовъ 2,561, анатомическихъ инструментовъ и разныхъ вещей 414, и мебели 22; 8) въ десмургическомъ кабинетѣ инструментовъ и другихъ вещей 369; 9) въ сельско-хозяйственномъ кабинетѣ 1970 инструментовъ, растеній, образцовъ различныхъ почвъ и другихъ предметовъ. Сверхъ-того, при университѣтѣ находятся особыя библіотеки; 1) библіотека казеннокоштныхъ студентовъ состоять изъ 3012 сочиненій въ 5736 томахъ и 30 периодическихъ изданій; 2) библіотека Русской словесности, учрежденная для первого курса историко-филологического и юридического факультетовъ на добровольція пожертвованія студентовъ, изъ 800 томовъ.

Въ университетской типографіи отпечатано книгъ и диссертаций на ученія степени и званія 69; по 31 декабря 1857 года собрано за Московскія вѣдомости, объявленія, дипломы, книги и пр.

до 137,500 руб. сер.; употреблено на расходъ до 96,500 руб. сер.: вообще въ типографіи отпечатано 10,390,872 листа.

На основании 103 статьи университетского Устава (*), за лучшія сочиненія на заданныя темы награждены золотыми медалями студенты: историко-филологического факультета 4 курса Владимиръ Герье и Александръ Веселовскій, физико-математического факультета 4 курса Михаиль Тереховъ, юридического факультета кандидатъ Юрий Нечаевъ, медицинского факультета 5 курса Сигизмундъ Каминскій и Натанъ Бернштейнъ; серебряными медалями: физико-математического факультета 4 курса Дмитрий Гевлич и медицинского факультета 4 курса Болеславъ Лимановскій. Кроме того сочиненіе студента медицинского факультета 5 курса Владимира Глазова удостоено похвального отзыва.

ПЯТИДЕСЯТЫЙ ВЪЕДАЙ И ТОРЖЕСТВЕННЫЙ АКТЪ ВЪ ТАГАНРОГСКОЙ ГИМНАЗІИ. — 30 декабря Таганрогская гимназія праздновала пятидесятилѣтие своего существованія торжественнымъ актомъ. Въ 9 часовъ утра, директоръ, инспекторъ, преподаватели и ученики гимназіи собрались въ теплой церкви тамошняго Греческаго монастыря, гдѣ божественную литургію совершаѣз законоучитель гимназіи протоіерей Иоаннъ Сльбовъ, который, предъ окончаніемъ богослуженія, обратился къ слушателямъ съ глубоко-назидательнымъ словомъ, соотвѣтственнымъ празднуемому событию. Послѣ обѣдни отслуженъ быль благодарственный молебенъ съ провозглашеніемъ многолѣтія Его Императорскому Величеству Государю Императору, Государынѣ Императрицѣ и всему Августѣйшему Дому. Въ 12 часовъ въ гимназической залѣ начался торжественный актъ, при которомъ присутствовали: Таганрогскій градоначальникъ, контр-адмиралъ М. А. Лавровъ, начальникъ резервной дивизіи отдѣльного Кавказскаго корпуса генераль-лейтенантъ О. О. Мусницкій, настоятель Греческаго монастыря архимандритъ Платонъ, и многие другіе военные и гражданскіе чины, по-

(*) На получение медалей заданы были темы: въ историко-филологическомъ факультете: «De cupi et canis in mythologia graeca et romana partibus»; въ физико-математическомъ факультете: «Объ отношеніи химическихъ эквивалентовъ къ объему въ газообразномъ состояніи и теплоемкости тѣла»; въ юридическомъ факультете: «О подсудности по Русскому гражданскому праву», и въ медицинскомъ факультете: «Определить физиологическое значеніе блуждающаго нерва» (*pergit vagi j. pneumatico-gastrici*).

чети́йшіе граждане города, родители и родственники учащихся и большое число дамъ здѣшняго высшаго круга. На актѣ присутствовали также многие изъ лицъ, учившихся прежде въ этомъ заведеніи, и между ними двое окончившихъ курсъ наукъ въ гимназіи еще въ славномъ въ лѣтописяхъ нашего отечества 1812 году: отставный полковникъ артиллеріи Е. Э. Никифораки и надворный советникъ Н. Н. Залѣскій. Послѣ молитвы «Царю Небесному», прог҃той хоромъ пѣвчихъ, старшій учитель Юрашевъ прочелъ составленный имъ для этого торжества «Исторический очеркъ пятидесяти-лѣтнаго существованія Таганрогской гимназіи». Потомъ прочтены были рѣчи: старшимъ учителемъ Дьяконовымъ разсужденіе: «Какіе предметы ученія могутъ служить лучшимъ средствомъ къ умственному и нравственному образованію для каждого благовоспитанного Русскаго человѣка», а старшимъ учителемъ Александриди «Ліатоффѣ рѣста твоу човѣку халѣхуонъ аѣтбѹ». Въ промежуткахъ оркестръ музыки исполнилъ нѣсколько увертюрь, а ученики произносили стихотворенія и читали собственные сочиненія, именно: ученики IV класса Якобъ произнесъ на Французскомъ языке стихотвореніе Беранже: «Adieux de Marie Stuart»; ученикъ III класса Мускутина на Новогреческомъ языке стихотвореніе Стурдзы: «Нлсс хал Всффѣс»; ученикъ VI класса Галаговъ на Нѣмецкомъ языке стихотвореніе Шиллера: «Der Ring des Poly-crates»; ученикъ IV класса Аркадій Смоленскій — отрывокъ изъ «Полтавы» Пушкина «Полтавскій бой»; ученикъ VII класса Чуле прочелъ собственное сочиненіе «О необходимости взаимного вспомоществованія»; другое же, назначенное по программѣ акта, сочиненіе ученика VI класса Говорова: «Сожалѣніе о потерянномъ счастьї», не бывъ, по болѣзни сочинителя, прочтено предъ публикою, предложено вниманію посѣтителей въ рукописи. Въ заключеніе акта, секретарь педагогического совѣта, старшій учитель Браславский прочелъ отчетъ о состояніи и дѣйствіяхъ Таганрогской гимназіи въ истекшемъ академическомъ году, при чемъ провозглашены были имена учениковъ, удостоенныхъ перевода въ высшіе классы и, при звукахъ музыки, разданы награды отличившимъ изъ нихъ. Актъ окончился народнымъ гимномъ «Боже, Царя храни», исполненнымъ оркестромъ музыки и хоромъ пѣвчихъ.

Сообщаемъ вѣдомыя события, которыми ознаменовалось памятное существование этого учебнаго заведенія; события эти

извлечены изъ прочтеннаго на актѣ «Исторического очерка пятидесятилѣтнаго существованія Таганрогской гимназіи». Въ первыѣ годы нынѣшняго столѣтія, въ эпоху образованія министерства народнаго просвѣщенія, предположено было открыть въ Таганрогѣ уѣздное училище. Бывшій попечитель Харьковскаго учебнаго округа (къ которому принадлежала въ то время Екатеринославская губернія), графъ Северинъ Осиповичъ Потоцій, посѣтилъ весною 1806 года Таганрогъ, и, узнавъ нужды города, ходатайствовалъ объ открытии въ этомъ городѣ коммерческой гимназіи, по образцу существовавшей въ то время подобной гимназіи въ горо-дѣ Одессѣ. Всѣдѣствіе его ходатайства, 1 сентября 1806 года Высочайше утверждены планъ и штатъ Таганрогской коммерческой гимназіи. По плану Таганрогская коммерческая гимназія раздѣлялась на 3 отдѣленія, изъ которыхъ 1-е соотвѣтствовало приходскому училищу, и состояло изъ одного класса, 2-е отдѣленіе соотвѣтствовало уѣздному училищу, и заключало въ себѣ два класса, а 3-е отдѣленіе, имѣвшее три класса, составляло собственно гимназію. По штату отпускалось на содержаніе всѣхъ трехъ отдѣленій 6,500 руб. ассигнациями. 1 августа 1807 года торжественно открыты 1-е отдѣленіе и классы Греческаго языка, чистописанія и рисованія 2-го отдѣленія Таганрогской коммерческой гимназіи; 15 сентября 1809 г. открыто 3-е отдѣленіе Таганрогской коммерческой гимназіи. Это открытие сопровождалось приличными торжествами. Въ 1811 году былъ первый выпускъ окончившихъ курсъ наукъ съ аттестатами. Въ 1822 году, прибавленъ къ 3 существовавшимъ классамъ 4-й, и во всѣхъ классахъ введенъ Латинскій языкъ, который прежде не преподавался. Въ 1833 году, по Высочайшему повелѣнію, учебныя заведенія Екатеринославской губерніи (а слѣдовательно и Таганрогская коммерческая гимназія) отчислены отъ Харьковскаго учебнаго округа и присоединены къ Одесскому. 1 января 1837 года Таганрогская коммерческая гимназія преобразована, на основаніи Высочайше утвержденаго 8 декабря 1828 года устава гимназій, уѣздныхъ и приходскихъ училищъ; при этомъ ученики всѣхъ трехъ отдѣленій составили 6 классовъ Таганрогской гимназіи. Въ 1837 году министръ народнаго просвѣщенія разрѣшилъ ввести преподаваніе Греческаго языка, съ назначеніемъ для этого особаго преподавателя. Въ 1839-1840 учебномъ году введено преподаваніе коммерціи и бухгалтеріи и Италіянскаго языка, съ назначеніемъ двукъ

особыхъ преподавателей. Съ 1849-1850 учебнаго года, согласно Высочайше утвержденному 21 марта 1849 года миѣнию государственного совѣта, Латинскій языкъ преподается только въ четырехъ высшихъ классахъ и обязателенъ для тѣхъ изъ учениковъ, которые готовятся въ университете, Русское же законовѣдѣніе — въ 3 высшихъ классахъ, желающимъ, по выходѣ изъ гимназіи, поступить въ гражданскую службу. Въ 1855 году, по случаю военныхъ событий, Таганрогская гимназія была закрыта съ 18 мая по 1 ноября того-же года. Таганрогская гимназія три раза имѣла счастіе видѣть въ стѣнахъ своихъ Августѣшнихъ посѣтителей: 19 сентября 1818 г. — Его Императорское Высочество въ Бозѣ почившаго Государя Великаго Князя Михаила Павловича, 3 октября 1825 г. — Его Императорское Величество въ Бозѣ почившаго Государя Императора Александра Павловича, и 18 октября 1837 г. — Его Императорское Высочество Государя Наслѣдника Цесаревича и Великаго Князя, нынѣ благополучно царствующаго Государя Императора Александра Николаевича. Въ Таганрогской гимназіи, впродолженіе пятидесятилѣтняго существованія ея, было чиновниковъ вообще (не считая тѣхъ изъ нихъ, которые образуютъ нынѣшній ея составъ) 49, въ томъ числѣ: почетный попечитель 1, директоровъ 7, инспекторовъ 4, (трое изъ числа ихъ прежде были преподавателями въ этомъ-же заведеніи), преподавателей 32, письмоводителей 5, учащихся собственно въ гимназіи, до преобразованія по Уставу 8 декабря 1828 года, было 247, послѣ преобразованія 663; всѣхъ учащихся 910. Изъ всего числа учиившихся окончили положенный курсъ наукъ: до преобразованія — 63, послѣ преобразованія — 198. Изъ окончившихъ, послѣ преобразованія, выпущены съ правомъ на чинъ XIV класса и золотою медалью 7, съ правомъ личнаго почетнаго гражданина и золотою медалью 1, съ золотою медалью, но безъ права на чинъ XIV класса 1, съ правомъ на чинъ XIV класса и серебряною медалью 13, съ серебряною медалью, но безъ права на чинъ XIV класса 3, съ правомъ на чинъ XIV класса, но безъ награжденія золотою или серебряною медалью 13 (изъ числа удостоенныхъ права на чинъ XIV класса за изученіе Греческаго языка было 28, за изученіе Русскаго законовѣдѣнія 5 и личнаго почетнаго гражданина 1). Изъ окончившихъ курсъ наукъ было: потомственныхъ дворянъ 78, личныхъ дворянъ 34, духовнаго

звания 2, почетныхъ потомственныхъ гражданъ 2, купеческаго звания 35, мѣщанскаго 34, приказно-служительскихъ дѣтей 4, Нѣжинскій Грекъ 1, разночинецъ 1, государственныхъ крестьянъ 3, иностранцевъ 4. Сдѣлано ириношенній деньгами 2,157 р. 14%, к., разными предметами (которымъ цѣна показана), какъ-то: учебными пособіями, предоставленіемъ помѣщенія и проч. на 2,085 р. 71%, к., всего на 4,242 р. 85%, к. серебромъ. Сверхъ-того, принесены въ даръ разные предметы (которымъ цѣна не показана): 2 образа, 477 книгъ, 2 электрическія машины, 2 глобуса, 1 географическая карта, 1 компасъ, 1 солнечный микроскопъ, 300 штукъ минераловъ, 1 стѣнныя часы, 1 модель корабля. Въ гимназіи подвергалось испытанію 81 лицо, въ томъ числѣ: для полученія права учителя уѣзднаго училища 11 (9 Русскихъ подданныхъ и 2 иностранца), приходскаго училища 10 (9 Русскихъ подданныхъ и 1 иностранецъ), домашняго учителя 2 (оба Русскіе подданные), домашней учительницы 4 (2 Русскія подданныя и 2 иностранки), на право первоначальнаго обучения 39 (19 Русскихъ подданныхъ и 20 иностранцевъ), для полученія права производства въ 1 классный чинъ 7, на поступленіе въ аптекарскіе ученики 8. Всѣмъ этимъ лицамъ выданы установленныя свидѣтельства.

Къ 1 августа 1857 года въ гимназіи было: а) служащихъ: почетный почетчикъ 1, директоръ 1, инспекторъ 1, законоучитель 1, старшихъ учителей 8, младшихъ 4, чистописанія, черченія и рисованія 1, надзирателей за приходящими учениками 4, письмоводитель 1; б) учащихся 137; в) учебныхъ пособій: въ гимназической библіотекѣ: 1677 экземпляровъ книгъ, 61 названіе періодическихъ изданій, 36 названій газетъ, 22 чертежа, 85 рисунковъ, 55 картъ, 4 глобуса, 3 атласа; въ физическомъ кабинетѣ: 92 снаряда, въ кабинетѣ естественной исторіи 104 минерала; въ книжномъ магазинѣ книгъ названій 152, томовъ 2106 (цѣною на 1437 рублей 90½ коп. серебромъ).

ОБЪ ОСНОВАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО МУЗЕЯ ВЪ МОСКВѢ. — Въ истекшемъ году въ Московскомъ университѣтѣ открыты чтенія исторіи и археологіи искусства, которыя возложены на г. Герца, опредѣленнаго въ университѣтѣ въ званіи доцента. Нельзя не порадоваться направленію чтеній г. Герца, которое выражилось въ его вступительной лекціи, и выраженіемъ котораго можетъ также служить статья его,

напечатанная недавно въ Моск. (унив.) въ д. (№ 1), подъ заглавиемъ: «*Объ основаниі художественнао музея въ Москве*». Разсказавъ вкратцѣ, какимъ образомъ возникъ въ Кельнѣ музей древностей и искусствъ, г. Герцъ продолжаетъ: «Въ то время, когда такимъ образомъ искусству приносятся самыя безкорыстныя жертвы и воздвигаются великолѣпнѣшіе храмы въ Германии, Англіи, Бельгіи и Франціи, въ нашемъ обширномъ отечествѣ есть городъ, почти столь-же древній своими историческими воспоминаніями, какъ и Кельнъ, и далеко превосходящій его числомъ церквей, торговлею и богатствомъ жителей. Четыреста тысячъ человѣкъ живутъ въ немъ: ежедневно совершаются они свои дѣла, волнуются житейскими страстиами, несмѣтныя богатства переходить пзъ рукъ въ руки, и эти четыреста тысячъ человѣкъ живутъ, совершенно не вѣдая высшаго духовнаго наслажденія, доставляемаго искусствомъ. Исключая небольшаго числа высоко-образованныхъ личностей, они не чувствуютъ ежедневной потребности въ созерцаніи невещественныхъ идеаловъ красоты. Они не подозрѣваютъ, какъ облагороживаютъ душу великія созданія искусства, какъ прозрѣваютъ внутреннія очи. Въ то время, какъ въ Германии, Англіи, Франціи, Бельгіи и Италии нѣтъ не только столицы, но почти нѣтъ провинциального города, который-бы не имѣлъ своего художественнаго музея, постоянно увеличивающаго; въ то время, какъ въ воскресные дни Луврскій музей въ Парижѣ посѣщается тысячами зрителей, состоящими преимущественно изъ ремесленниковъ и низшаго класса, и выходящими оттуда съ просвѣтлѣвшему душою, наша обширная столица не имѣть ни одного общественнаго собрания, которое могло-бы благотворно дѣйствовать на эстетическое воспитаніе народа. Казалось, она и не чувствовала до-сихъ-поръ потребности въ удовлетвореніи этихъ высшихъ стремленій: иначе въ ея органахъ литературныхъ давно-бы раздался голосъ въ пользу ихъ. А между-тѣмъ масса публики гораздо впечатлительнѣе, чѣмъ отдалынныя личности: она глубоко сочувствуетъ всему прекрасному и истинному, но ее должно воспитать къ пониманію идеальной красоты, какъ воспитываютъ юношу. Въ нее можно заронить глубоко то чувство изящнаго, которое обезсмертило въ древности имя Греческаго народа, а въ средніе вѣка великую Италіянскую націю. Въ эпоху великаго умственнаго и нравственнаго возрожденія, создаваемую благословеннымъ царствованіемъ нашего возлюбленнаго

Монарха, пора поднять важный вопросъ объ эстетическомъ воспитаніи цѣлаго общества и у насть. «Но, скажутъ скептики и люди равнодушные, къ чему устроивать намъ въ Москвѣ великолѣпныи художественный музей? Чѣмъ наполнимъ мы его? Откуда возьмемъ мы Лаокооновъ и Аполлоновъ Бельведерскихъ, гдѣ найдемъ настоящихъ Рафаэлей и Корреджіо? Хорошо строить новые музеи въ Дрезденѣ и Кельнѣ, увеличивать Луврскій и Британскій музеи новыми пристройками: тамъ въ-течение цѣлыхъ столѣтій собирались государствомъ и частными лицами художественные произведения, у насть-же ровно ничего! Пустая трата денегъ!» Эти возраженія могутъ съ первого взгляда показаться людямъ, незнакомымъ съ цѣллю построенія новѣйшихъ музеевъ, совершенно основательными. Въ-самомъ-дѣлѣ, скучая земля рѣдко выдаетъ изъ нѣдръ своихъ, такие въ ней скрытые перлы искусства, которые, подобно Венерѣ Милосской, могли бы составить славу цѣлаго собранія. Если-же удастся будущимъ поколѣніямъ найти подъ землею новыя сокровища античнаго искусства, то, по всѣмъ вѣроятностямъ, они перейдутъ скорѣе въ музеи Лондона, Парижа и Рима, чѣмъ нашей Москвы. Та-же участъ должна насть ожидать и относительно подлинныхъ картинъ великихъ мастеровъ прошлаго времени. Лучшія и несомнѣнныя произведенія ихъ давно уже, что известно всему миру, украшаютъ церкви и картинныя галереи Европейскихъ городовъ. Намъ нельзя приобрѣсть ихъ даже на вѣсъ золота. Наполнять-же нашъ музей невозможными Леонардо-да-Винчи, сомнительными Рафаэлями и несуществующими Микель-Анджело было-бы смѣшино и глупо забавою. Московскій художественный музей не долженъ вступать въ состязавіе съ лавкою старинныхъ картинъ и вещей какого-нибудь торгаша. У него должны быть совершенно другая цѣль, совершенно иная стремленія. Есть нѣсколько способовъ дать цѣломъ обществу эстетическое воспитаніе. Они суть: слово, изустное и письменное, и непосредственное созерцаніе художественного произведенія. Въ дѣлѣ искусства, вліяющаго на душу человѣка посредствомъ формы и выѣшняго образа, послѣдній способъ долженъ занимать первое и главное мѣсто. Краснорѣчивѣйшее слово профессора не можетъ представить воображенію слушателя такъ ясно знаменитую статую или картину, какъ простой сѣпокъ или рисунокъ. Въ такомъ-же положеніи находится и писатель. Диѳирамбическое описание прославленнаго

торсо, сдѣланное Винкельманомъ, блѣднѣеть въ памяти при первомъ взглядѣ на оригиналъ. Въ дѣлѣ пластического искусства слово должно ограничиваться только второстепеннымъ мѣстомъ: его роль—вести зрителя къ уразумѣнію изящныхъ произведеній, толковать ихъ смыслъ, объяснять историческую связь явленій изящного міра. Если, въ дѣлѣ пластическихъ искусствъ, оно съ гордостью поставить себя выше виѣшняго образа и формы, то станетъ создавать одни пустыя теоріи, которыхъ законодательная власть будетъ весьма недолговѣчна. Одно постоянное и по-возможности частое, ежедневное созерцаніе художественныхъ произведеній можетъ создать въ народѣ пониманіе искусства, сочувствіе къ идеальнымъ произведеніямъ человѣческаго духа, потребность въ удовлетвореніи высшихъ стремленій ума. Не одному слову, не однимъ философамъ и поэтамъ обязанъ быть своимъ тонкимъ эстетическимъ вкусомъ народъ Аенискій: его воспитало, и можетъ еще въ большой степени, искусство. Его художественный тактъ былъ развитъ не теоретическими преніями, а практическимъ созерцаніемъ величайшихъ произведеній Греческаго генія, окружавшихъ его на каждомъ шагу въ ежедневной жизни. Ими были не только изукрашены, но биткомъ набиты храмы и базилики, портики и рынки, всѣ общественные зданія и даже домашній очагъ Аенияніна. То-же было и въ Италии среднихъ вѣковъ. Но съ-тѣхъ-поръ, какъ цивилизација стала переходить болѣе и болѣе на сѣверъ и художественная производительная сила ослабѣвать въ народахъ юга, это оскудѣніе и требованія климата въ средней Европѣ породили созданіе художественныхъ музеевъ. Въ западной Европѣ общество получаетъ въ нихъ эстетическое воспитаніе, потому-что фрески на наружныхъ стѣнахъ и мраморные статуи не могутъ долго выдерживать непогоду. Оттого никогда блестящія столицы средней Европы, Мюнхенъ и Вѣна, Лондонъ и Парижъ, не будутъ въ-состояніи спорить съ неизмѣримымъ богатствомъ художественныхъ сокровищъ, которыя нѣкогда находились на общественныхъ мѣстахъ и зданіяхъ Аениѣ, Коринеа, Пергама, Дельфѣ, Олимпіи, Тарента, Сиракузѣ и т. д. Природа нашей страны, часто измѣнчивая и долгое время постоянно-суровая, провела еще болѣе тѣсныя границы, среди которыхъ назначено намъ вращаться. Наши площади не могутъ быть украшены мраморными статуями; у насъ не можетъ быть портиковъ, и наружные стѣны нашихъ публичныхъ зданій

не могутъ быть украшены кистью великаго ходожника, какъ иѣ когда въ Венециі украшали ихъ Тиціанъ и Паоло Веронезе. Одинъ вѣчный гранитъ и бронза могутъ противостоять нашимъ ненасильямъ и морозамъ и придать нашимъ городамъ монументальный характеръ; художественное-же воспитаніе общества можетъ совершениться только въ музеяхъ. Вотъ почему я отъ всей души пламенно желаю созданія художественнаго музея, какъ великаго двигателя высшаго образованія, въ нашей первопрестольной столицѣ, въ Москвѣ, — въ этомъ городѣ, где другой умственный центръ, университетъ, такъ благотворно вліяетъ не только на юныя поколѣнія, но и на общество, на литературу и на всю Русскую жизнь. Въ этомъ дѣлѣ эстетического воспитанія цѣлаго общества лучшимъ образцомъ могутъ намъ служить два знаменитыя Европейскіе города. Тамъ одни желанія съ нашими, однѣ и тѣ-же потребности, какъ и у насъ, создали совершенно новые музеи, которыхъ главную характеристическую черту составляетъ *универсальность* ихъ содержанія. Берлинъ уже съ давнихъ поръ имѣлъ полную картинную галерею, превосходную для изученія исторіи развитія живописи, но ему не доставало значительного музея скульптуры. Восемь знаменитыхъ ученыхъ преподаютъ въ его славномъ университѣтѣ исторію искусства и многіе изъ нихъ не могли пояснять своихъ лекцій указаніями на произведенія скульптуры восточной, классической, средневѣковой и новѣйшей. Многочисленная школа Берлинскихъ скульпторовъ, первая въ Германіи, не имѣла образцовъ для изученія; общественный вкусъ оставался неразвитымъ въ дѣлѣ ваянія. Зная невозможность пріобрѣтенія новыхъ отличныхъ оригиналовъ, король Прусскій возъимѣлъ мысль, наряду съ старымъ музеемъ, воздвигнуть *Новый Музей* (*das Neue Museum*), который долженъ быть заключать въ себѣ снятые съ оригиналовъ слѣпки скульптурныхъ произведеній всѣхъ эпохъ и народовъ, расположенные въ хронологическомъ порядкѣ. Это должна была быть познай исторія скульптуры, разсказанная самими памятниками. Нынѣ эта мысль приведена въ исполненіе: воздвигнутъ великолѣпный храмъ искусству, украшенный внутри фресками Каульбаха и другихъ замѣчательныхъ художниковъ: въ немъ помѣщаются 3,040 слѣпковъ. Сколько поученія выносить каждый изъ рассматриванія собранныхъ здѣсь произведеній! Тѣ-же идеи, тѣ-же желанія, тѣ-же стремленія вызвали на свѣтъ одно изъ самыхъ

гигантскихъ предпріятій нашего вѣка, которое можно было совер-
шить только съ колоссальными средствами Англіи. Хотя Лондонъ и необыкновенно богатъ оригинальными художественными сокро-
вищами, но онъ рѣшился для поученія народа собрать въ стѣнахъ
своихъ слѣпки и копіи всѣхъ знаменитыхъ художественныхъ со-
зданій цѣлаго міра. Сейденэмскій кристалльный дворецъ есть, безъ
сомнѣнія, самый гигантскій изъ всѣхъ музеевъ Европейскихъ. Въ
немъ скульптурные произведения каждого народа: Египтянъ и Ас-
сириянъ, Грековъ и Римлянъ, Византійцевъ, Мавровъ и т. д. на-
ходятся въ строгой гармоніи съ архитектурнымъ устройствомъ и
уранствомъ каждого отдѣленія. Но не одни разнообразные фазы
развитія архитектуры и скульптуры и у всѣхъ народовъ древ-
няго и новаго міра можетъ изучать тутъ на живыхъ образцахъ
каждый зритель; онъ можетъ познакомиться въ этомъ музѣѣ и съ
полнымъ развитіемъ живописи въ акварельныхъ копіяхъ съ глав-
нейшихъ картинъ Европейскихъ галерей, начиная съ произведеній
Чимабуэ и Джотто до Рафаэля, Рубенса, Рембрандта, Мурильо
и Веласкеза. Такъ въ одномъ гигантскомъ храмѣ, безкорыстно
воздвигнутомъ искусству, соединены высшія проявленія человѣ-
ческаго гenia въ сферѣ пластического искусства. Въ подобныхъ
музеяхъ, основанныхъ на одной ідеѣ, имѣющихъ тотъ-же универ-
сальный характеръ, нуждается и наша Москва. Безъ сомнѣнія,
планы Берлинскаго и Лондонскаго музеевъ должны подвергнуться
у насъ многимъ измѣненіямъ, сообразнымъ съ нашими потребно-
стями. Въ самомъ центрѣ города не трудно было бы найти обшир-
ное, удобное и приличное подобному монументальному зданію мѣ-
сто. Его сооруженіе, внутреннее изукрасленіе и наполненіе худо-
жественными предметами вызвало-бы въ Россія небывалую дото-
лѣ художественную дѣятельность. Художникамъ всѣхъ родовъ от-
крылось-бы поприще для состязанія, которое вывело-бы на свѣтъ
скрытые въ неизвѣстности таланты и покрыло-бы новою славою
уже всѣми признанныя заслуги. Но одинъ великий принципъ дол-
женъ господствовать при созданіи художественного музея въ Мо-
сквѣ: не покровительство, происки и связи должны давать въ немъ
работу художественной бездарности, а начало свободного состя-
занія держать открытымъ поле каждому. Не знатность, родъ или
положеніе въ свѣтѣ должны управлять цѣлью, а личныя заслу-
ги, талантъ и знаніе. Публично выставленные планы состязаю-

щихся архитекторовъ для постройки музея, по голосу просвѣщен-
ной публики и суду присяжныхъ, увѣнчались-бы, по разнымъ сте-
пенямъ достоинства, разными преміями. Планъ, признанный пер-
вымъ, долженъ быть приведенъ въ исполненіе. Само собою разу-
мѣется, что не слѣдуетъ предписывать стиля, въ которомъ дол-
женъ быть построено зданіе: это значило-бы провести узкія грани-
цы фантазіи художника. Но вообще желательно было-бы, чтобы
зданіе имѣло тотъ величавый, но вмѣстѣ и простой характеръ, съ
перваго взгляда указывающій на его монументальное назначеніе.
Излишество орнаментовъ повредило-бы также тому впечатлѣнію,
которое должна производить гармонія его размѣровъ. Самымъ при-
личнымъ украшеніемъ его фасаду могутъ служить бронзовыя ста-
туи великихъ художниковъ всѣхъ вѣковъ. Выборъ ихъ долженъ
быть сдѣланъ съ большимъ знаніемъ исторіи искусства, съ без-
пристрастною оцѣнкою заслугъ. Разумѣется, число статуй должно
быть умѣренно, потому-что и въ этомъ случаѣ излишество повре-
дило-бы гармоніи цѣлага. Модели этихъ статуй, сдѣланныя различ-
ными художниками, должны подвергнуться общественному суду, и
только признанныя достойными судомъ присяжныхъ должны быть
вылиты изъ бронзы и поставлены на мѣсто. Не въ два лѣта, какъ
многіе дома въ Москвѣ, должно быть построено зданіе музея, а
пусть пройдутъ два десятка лѣтъ до окончательного его устрой-
ства: того требуетъ солидность зданія. Не для одного наслажденія
настоящихъ поколѣній строится оно, но и для поученія всѣхъ буд-
ущихъ». За симъ г. Герцъ предлагаетъ проектъ внутренняго
устройства зданія музея, рассчитанного на два этажа, и указываетъ
въ общихъ очеркахъ на то, что должно войти въ составъ различ-
ныхъ отдѣленій музея. Любопытный проектъ свой г. Герцъ за-
ключаетъ слѣдующими словами: «Таковъ, въ общихъ чертахъ, планъ
художественного музея для Москвы. «Но, воскликнетъ толпа ретро-
градистовъ, скептиковъ, равнодушныхъ, холодныхъ, материалистовъ и вообще всѣхъ людей, внутренно сознающихъ важность
предлагаемаго учрежденія, но умѣющихъ искусно находить во
вишнихъ, легко устраниемыхъ преградахъ, средство къ подавле-
нію самыхъ возвышенныхъ идей, издержки сооруженія подобнаго
музея огромны! Но развѣ намъ не можетъ служить въ подобномъ
случаѣ благородныи примѣромъ Англія? Для того, чтобы устро-
ить только на шесть мѣсяцевъ художественную выставку въ на-

рочно для того воздвигнутомъ зданіи въ Манчестерѣ, она умѣла собрать въ нѣсколько недѣль 600,000 руб. сереб. Для того, чтобы построить великолѣпный Сейденемскій музей, она умѣла собрать болѣе трехъ миллионовъ руб. сер. Когда вы взглянете на нашу древнюю и пространную столицу, на ея многочисленныя церкви и обширную торговлю, когда припомните неисчислимыя богатства и готовый на доброе дѣло умъ ея жителей, то, можетъ быть, думая о высшихъ духовныхъ потребностяхъ человѣка, вы невольно спросите себя: «неужели не явится у насъ скоро свой Вальрафъ и свой Рихардъ».

ОБЪ ОТВѢТИТИ ДУХОВНОЙ СЕМИНАРИИ ВЪ Г. ТОМСКѢ. — Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу г. оберъ-прокурора святѣйшаго синода, согласно съ постановленіемъ святѣйшаго синода отъ $1\frac{1}{2}$ октября 1857 года, Высочайше повелѣть соизволилъ, 7 декабря 1857 года, открыть въ городѣ Томскѣ духовную семинарию съ начала 185 $\frac{1}{2}$ учебнаго года, и исчисленную на ея содержаніе сумму, въ количествѣ 9,054 р. 95 к. с. въ годъ, отпустить изъ духовно-учебныхъ капиталовъ, на счетъ коихъ отнести также расходъ на первоначальное обзаведеніе упомянутой семинарии и на памѣтъ дома для помѣщенія ея, пока не будутъ построены для сего особыя зданія.

ТОРЖЕСТВЕННЫЙ АКТЪ ВЪ КАЛУЖСКОЙ ГИМНАЗІИ. — 12 ноября 1857 года, гимназія праздновала торжественный актъ, въ присутствії начальника губерніи графа Д. Н. Толстаго, начальства и преподавателей гимназіи и многочисленнаго собранія любителей отечественнаго просвѣщенія. Особенную торжественность акту придало на этотъ разъ присутствіе двухъ духовныхъ особъ, ихъ преосвященствъ *Григорія*, епископа Калужскаго и Боровскаго, и *Кирилла*, епископа Мелитопольскаго, находившагося въ это время въ Калугѣ, по пути слѣдованія къ мѣstu своего назначенія въ Іерусалимъ. Еще наканунѣ преосвященный Кириллъ удостоилъ своимъ посвѣщеніемъ гимназію съ состоящимъ при ней благороднымъ пансиономъ, гдѣ обозрѣвались классы, библіотеку, физический кабинетъ; при чемъ, по приглашенію г. почетнаго попечителя гимназіи С. П. Яковлева, однимъ изъ старшихъ воспитанниковъ пансиона, *Полозо-*

вымъ, были произнесены предъ его преосвященствомъ иѣкоторыя мѣста изъ его разсужденія «Любовь къ отечеству» изъ книги «Минуты уединенныхъ размышленій христіанина» 1856 года.

По прибытии иѣкъ преосвященствъ въ залу гимназіи, актъ начался пѣніемъ молитвы: *Царю небесный!* Читали: старшій учитель *Студениковъ*—разсужденіе: «О воспитаніи»; ученики гимназіи всѣхъ классовъ — какъ собственныея свои сочиненія и переводы, такъ и произведения извѣстнѣйшихъ писателей. Чтеніе учениками двухъ первыхъ классовъ басенъ Крылова (*Обозъ* и *Заяцъ на ловѣ*) и ученикомъ 7 класса *Толмачевымъ* переложенного имъ въ стихи отрывка изъ Слова о Полку Игоревѣ: «Плачъ Ярославны» заслужило особенное одобрение публики. По прочтеніи старшимъ учителемъ *Шереметевскимъ* «Краткаго отчета о состояніи гимназіи за истекшій 185%, учебный годъ», были разданы награды достойнѣйшимъ по успѣхамъ въ наукахъ и поведенію ученикамъ гимназіи. Въ заключеніе акта хоръ воспитанниковъ пропѣлъ народный гимнъ: *Боже, Царя храни!* Помѣщаюсь здѣсь стихотвореніе ученика *Толмачева*.

ПЛАЧЪ ЯРОСЛАВНЫ.

Изъ Слова о Полку Игоревѣ.

Кукушка-ли въ рощѣ, встрѣчая зарю,
Печально, какъ будто неволю,
Поеть заунывную пѣсню свою
И ропщетъ на горькую долю?....
Нѣть! то Ярославна съ стѣны городской
Одна, при восходѣ деніицы,
Глядить въ отдаленіе съ безмолвной тоской
И слезы роняетъ съ ресницы;
Задумчиво смотритъ съ Путивльской стѣны
Въ пространство лазури далекой,
А юное сердце среди тишины
Томится нечайно глубокой;
Тамъ ждетъ она друга съ чужой стороны, —
Придеть онъ съ добычей и славой,
Иль, мыслить княгиня, быть можетъ, войны

Онъ сдѣлался жертвой кровавой:
 «На крыльяхъ любови тогда полечу
 «Я къ Дону кукушкой лѣсною,
 «Въ Каялѣ бобровый рукавъ обмочу
 «Рѣчною холодной волною;
 «Помчуся и далъ пернатой стрѣлой,
 «Достигну кровавой поляны
 «И князю холодной Каяла струей
 «Обмою глубокія раны!...»
 Въ Путиловѣ родномъ на высокой стѣнѣ
 Грустить Ярославна зарею,
 Объ Игорѣ плачетъ, о грозной войнѣ,
 И къ вѣтру взываетъ съ мольбою:
 «О вѣтерь могучай! зѣчъмъ въ небесахъ
 «Сзываешь ты тучи густыя
 «И ханскія стрѣлы на легкихъ крылахъ
 «Ты мчишъ на дружины родныя?
 «Въ стѣнахъ-ли чужихъ не привольно житье,
 «Въ моряхъ корабли-бы лежаля!
 «Зачѣмъ-же, о вѣтерь, веселье мое
 «Какъ въ полѣ ковыль ты развѣяла?..»
 Въ Путиловѣ родномъ на высокой стѣнѣ
 Грустить Ярославна зарею,
 Тоскуетъ и плачетъ она въ тишинѣ
 И Днѣпръ призываешьъ съ мольбою:
 «Сквозь Половцевъ скалы потокомъ пришли
 «Струи твои, Днѣпръ величавый!
 «На синихъ волнахъ ты носилъ корабли
 «Славянскихъ дружинъ Святослава,
 «Валелѣшь-ли снова родныя ладьи?
 «О Днѣпръ, возвратиши мнѣ друга?
 «Чтобы слезы разлуки, съ восходомъ зари,
 «Объ немъ не пролила подруга!...»
 Въ Путиловѣ зарей на высокой стѣнѣ
 Грустить Ярославна уныло,
 Объ Игорѣ плачетъ она въ тишинѣ
 И молитъ дневное свѣтило:
 «О свѣтлое солнце! ты грѣешъ лучемъ

«И рощи и холмы и долины,
 «Зачемъ же, о солнце, ты вѣшь огнемъ
 «На воиновъ храброй дружины?
 «Смертельную жаждой луки имъ свело
 «Въ сухой и безводной пустынѣ,
 «Колчаны съ стрѣлами тоской занесло,
 «А сердце томится въ кручинѣ!....»

ТОРЖЕСТВЕННЫЙ АКТЬ ВО ВЛАДИМИРСКОЙ ГИМНАЗІИ. — 16 декабря во Владимирской гимназіи происходилъ торжественный актъ. Въ 9 часовъ утра воспитанники гимназіи и состоящаго при ней благороднаго пансіона, вмѣстѣ съ почетнымъ попечителемъ графомъ Н. П. Апраксиннымъ, директоромъ, инспекторомъ и со всѣми преподавателями, слушали въ церкви пансіона божественную литургію, предъ окончаніемъ которой совершившій ее законоучитель гимназіи священникъ *В. Богословскій* произнесъ назидательное слово. Въ $7\frac{1}{2}$ часовъ пополудни всѣ воспитанники гимназіи и пансіона собраны были въ залѣ дома дворянства Владимирской губерніи, гдѣ обыкновенно гимназія имѣетъ свои торжественные годичные собрания. По прибытии въ залу его преосвященства *Юстина*, епископа Владимирскаго и Сузdalскаго, въ присутствіи Владимирскаго гражданскаго губернатора Е. С. *Тиличеева*, Владимирскаго губернскаго предводителя дворянства С. И. *Боданова*, почетнаго попечителя гимназіи генерал-маіора О. С. *Жигмонта* и многочисленнаго собравія почетныхъ военныхъ и гражданскихъ лицъ обоего пола, актъ начался пѣніемъ воспитанниками пансіона молитвы: *Царю небесный*. Затѣмъ старшій учитель *Малиновскій* произнесъ рѣчь: «Воспоминаніе о великомъ князѣ Андрѣѣ Юрьевичѣ Боголюбскомъ»; за симъ актъ продолжался въ слѣдующемъ порядкѣ: воспитанникъ пансіона *Кочюни* сыгралъ на фортепіано divertissement, соч. Калливоды; воспитанникъ пансіона *Вырубовъ* прочелъ свое сочиненіе, подъ заглавіемъ: «Характеръ Тараса Бульбы»; воспитанники пансіона *Ремизовъ* и *Касаткинъ* исполнили на фортепіано variations brillantes, соч. Кюмера; воспитанникъ гимназіи А. *Барсовъ* привѣтствовалъ посѣтителей на Французскомъ языке; воспитанникъ пансіона *Петровскій*—на Нѣмецкомъ языке, а воспитанникъ пансіона И. *Кишингъ* прочиталъ стихи, сочиненные инспекторомъ гимназіи *Коссовичемъ*, подъ заглавіемъ: «Отчетъ пансіонера»; по-

томъ секретарь совѣта гимназіи, старшій учитель *Лыткінъ* про-чель краткую историческую записку о гимназіи и пансионѣ и про-возгласилъ имена учениковъ, удостоенныхъ награды серебряною медалью и книгами, причемъ удостоенные получили и самыя на-грады изъ рукъ преосвященійшаго *Іустина*, епископа Владимір-скаго и Суздальскаго. По произнесеніи воспитанникомъ пансиона *Лебле* благодарственной рѣчи, актъ былъ заключенъ народнымъ гимномъ: *Боже! Царя храни!* пропѣтымъ воспитанниками пан-сиона съ аккомпанементомъ позковой музыки.

ЗАЩИЩЕНІЕ ДИССЕРТАЦІИ НА СТЕПЕНЬ МАГИСТРА КАНДИДАТОМЪ К. ЗЕДЕРГОЛЬ-МОМЪ. — 20 января, въ публичномъ засѣданіи историко-филологи-ческаго факультета, кандидатъ К. Зедергольмъ защищалъ диссер-тацию: «О жизни и сочиненіяхъ Катона старшаго», написанную имъ для получения степени магистра Греческой словесности. Диспутъ начался возраженіями, представленными профессоромъ *Менщико-вымъ*; затѣмъ возражалъ профессоръ и деканъ историко-филоло-гического факультета *Соловьевъ*, объявившій, въ-заключеніе ди-спута, отъ имени факультета, что послѣдній признаетъ диспутанта достойнымъ искомой имъ степени. Сообщаемъ положенія диссера-тціи г. Зедергольма въ Русскомъ переводе (*):

- 1) Въ исторіи Ливія находимъ вѣрийшее изображеніе Катона старшаго въ политическомъ, а у Плутарха — въ нравственномъ и политическомъ отношеніяхъ.
- 2) Цицероновъ Катонъ, въ разговорѣ о старости, является болѣе какъ риторическая фигура, чѣмъ какъ историческое лицо.
- 3) Противодѣйствуя лихоимству и жестокости, но выѣстъ съ тѣмъ поддерживая завоевательную политику республики, Катонъ не могъ облегчить судьбу провинцій.
- 4) Въ судебную свою дѣятельность Катонъ вносилъ много личныхъ чувствъ, и содѣйствовалъ не къ уничтоженію, а скорѣе къ увеличенію гражданскихъ раздоровъ.
- 5) Катоново противодѣйствие возраставшему могуществу опти-матовъ-демагоговъ было безуспѣшно, потому-что самая форма

(*) Къ диссертациіи они приложены на Латинскомъ языке.

правлениі Римской республики, поборникомъ которой былъ Катонъ, носила въ себѣ причины разложенія и упадка.

6) Несомнѣнная польза административной дѣятельности Катоновой заключалась въ томъ, что она значительно содѣствовала къ увеличенію доходовъ и уменьшенію расходовъ государственныхъ.

7) Катонъ не могъ искоренить роскошь, потому-что дѣйствовалъ противъ нея однѣми запретительными мѣрами, и самъ содѣствовалъ къ тому, что должно было усилить ее, — къ обогащенію и расширенію Римской республики.

8) Указывая на то, что съ Греческимъ вліяніемъ проникала въ Римъ испорченность нравовъ, Катонъ не сознавалъ, что главная причина этой испорченности крылась въ самомъ Римѣ.

9) Направленіе Катонова бытописанія (*Origines*) было преимущественно археологическое.

10) Нѣть особыхъ причинъ думать, что Катоновы хозяйственныя записки доплы до насъ не въ подлинномъ видѣ, а въ позднѣйшей передѣлкѣ, или въ искаженіи.

11) Въ сочиненіяхъ своихъ Катонъ имѣлъ въ виду лишь государственную и хозяйственную пользу, и, вслѣдствіе односторонности своего литературного направленія, не могъ преступить вліянія, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ пагубнаго для Греческой словесности.

12) Увлеченный корыстолюбіемъ, Катонъ былъ жестокъ и безчувственъ въ-отношеніи къ рабамъ, и, въ самомъ богопочтаніи руководствовался не чистымъ религіознымъ чувствомъ, но болѣе соображеніями о житейской пользѣ.

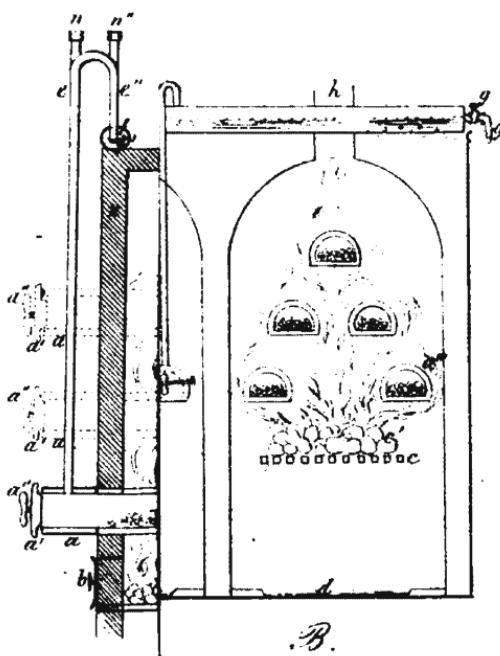
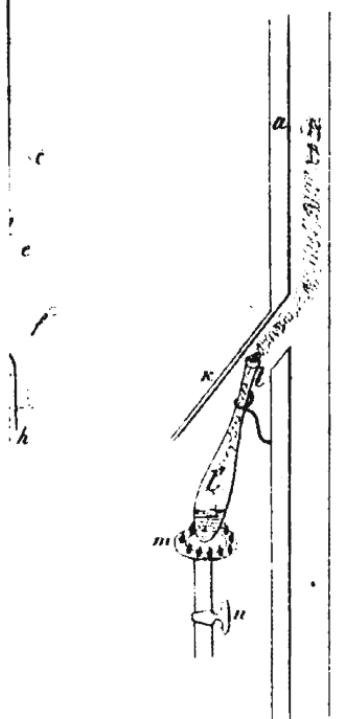
ОБЪ ИЗДАНИИ ВИЗАНТИЙСКИХЪ ИСТОРИКОВЪ ВЪ РУССКОМЪ ПЕРЕВОДѢ. — Духовная Бесѣда извѣщаетъ о слѣдующемъ весьма полезномъ для духовнаго просвѣщенія въ Россіи распоряженіи. «По мысли высокопреосвященнѣйшаго Григорія, митрополита Новгородскаго и С. Петербургскаго, съ 1858 года, при С. Петербургской духовной академіи будетъ издаваться переводъ Византійскихъ историковъ съ Греческаго на Русскій языкъ. На такое предпріятіе, 17 ноября 1857 года, дано разрѣшеніе и благословеніе отъ святѣйшаго синода. Переводъ Византійскихъ историковъ будетъ весьма важнымъ для настѣнѣ пріобрѣтеніемъ. Въ немъ, мы получимъ непрерыв-

ный рядъ современныхъ повѣствованій о событияхъ Византійской имперіи и Греческой церкви съ VIII до половины XV вѣка, т. е. до времени паденія Византійской имперіи. А этотъ періодъ време-ни для настъ веьма замѣчательнъ и важенъ: впродолженіе его произошло отпаденіе Латинянъ отъ единенія съ восточною цер-ковію; распространілся свѣтъ православія въ земляхъ Славя-нскихъ; восточная-Греческая церковь претерпѣвала многія тяжкія испытанія отъ ухищреній и козней Латинянъ и отъ виѣшнихъ враговъ имперіи, какъ-то: отъ Славянъ (до ихъ обращенія къ истинной вѣрѣ), отъ Сарацинъ и Турокъ. Съ переводомъ на Рус-скій языкъ Византійскихъ историковъ, первоначальные источники исторіи обѣ этомъ времени, доселѣ почти не доступные даже для ученыхъ, знающихъ Греческій языкъ, по рѣдкости у настъ изда-ний подлинника, сдѣлаются общедоступными. Посему, съ перево-домъ Византійскихъ историковъ на Русскій языкъ, у настъ мо-жетъ расшириться кругъ точнѣшихъ изслѣдованій о состояніи православной церкви въ означеный періодъ времени. Впрочемъ, Византійскіе историки въ Русскомъ переводѣ будуть полезны не однимъ занимающимъ историческими трудами, а и всѣмъ вообще любителямъ основательного чтенія. Мы увидимъ изъ сказаний са-михъ современниковъ, какія усилія употребляла Греческая цер-ковь для сохраненія православія въ первоначальной чистотѣ, ка-кія претерпѣвала бѣдствія, выполняя сей священный долгъ; вмѣ-стѣ съ симъ мы ясно усмотримъ, какое драгоцѣнное наслѣдіе по-лучили мы отъ Грековъ, и какъ много должны благодарить Го-спода за миръ и безмятежіе, коими онъ благословилъ Русскую цер-ковь. Для вѣрной оцѣнки извѣстій, сообщаемыхъ Византійскими историками, и для удобнаго употребленія ихъ, предположено по-мѣщать предъ каждымъ историкомъ краткую его біографію, а въ концѣ книги — алфавитный указатель предметовъ, содержащихся въ ней. Затруднительныя мѣста будутъ объясняемы филологиче-скими, археологическими и историческими примѣчаніями. Такимъ образомъ изданіе Византійскихъ историковъ будетъ удовлетво-рять всѣмъ требованиямъ ученаго изданія».

СОВРАМЕННОПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХЪ ПИСАТЕЛЕЙ И РУССКОМЪ ПЕРЕВОДѢ. — Редакція Экономического указателя извѣщааетъ о слѣдую-щемъ полезномъ предпріятіи: «Получая постоянно извѣшнія и за-

просы о переводахъ политico-экономическихъ сочиненій съ иностранныхъ языковъ, и желая устраниить напрасное употребленіе времени и силъ на одно и то-же предпріятіе, редакція спѣшишь извѣстить тѣхъ, которые интересуются успѣхами экономического знанія въ Россіи, что въ настоящее время, при ея участіи, предпринимается на Русскомъ языкѣ издание «Собрания политico-экономическихъ писателей», въ которое войдутъ, кромѣ избранныхъ монографій, главныя сочиненія слѣдующихъ авторовъ: 1) Адама Смита, 2) Генриха Шторха, 3) Ж.-Б. Сая, 4) Карла Дюнойз, 5) Мих. Шевалье, 6) Пел. Росси, 7) Дж. Стюарта Милля, 8) Вильгельма Рошера, 9) г. де-Молинари. Изъ этихъ сочиненій *Курсъ политической экономіи П. Росси* уже переводится на Русскій языкъ и въ скорости появится въ печати. Надѣемся, что это извѣщеніе порадуетъ истинныхъ любителей отечественнаго просвѣщенія и отчетливаго знанія».

Фиг. 3.



I.

Н О В О С Т И

ЕСТЕСТВЕННЫХЪ НАУКЪ.

СОСТАВЛЕНИИ ДРЕВЕСНОГО СПИРТА (1). — Прежніе опыты Бертело доказали, что различные алкооли могутъ быть приготовлены посредствомъ соединенія элементовъ воды съ водородистыми углеродами, подобными маслородному газу:



Это соединеніе происходит двоякимъ способомъ: или соединяютъ углеродистый водородъ съ сѣрною кислотою и потомъ разлагаютъ соединеніе посредствомъ воды; или-же соединяютъ водородистый углеродъ съ водородною кислотою, такъ-что получаются сперва одинъ изъ энировъ.

Такими способами можно получить обыкновенный алкооль и всѣ другіе алкооли, имѣющіе болѣе высокій эквивалентъ. Одинъ только метилевый алкооль или древесный спиртъ, простѣйшій изъ всѣхъ алкооловъ, не можетъ быть добыть этимъ путемъ. Въ настоящее время Бертело успѣхъ однакожь пополнить рядъ своихъ опытовъ и составилъ древесный спиртъ, хотя помошью другихъ реакцій.

Онъ бралъ для этого водородистый углеродъ другаго состава, именно болотный газъ — $C^2 H^4$.

Онъ смѣшивалъ его съ хлоромъ въ равныхъ объемахъ и оставлялъ на недѣлю въ мѣстѣ, где-бы на смѣсь дѣйствовалъ только разсѣянный солнечный свѣтъ; прямой солнечный свѣтъ почти всегда производить взрывъ смѣси. Между продуктами, которые

(1) *Annales de Chimie et de Physique*. Janvier 1858. p. 97.

получаются въ бутыли, находится также метиле-хлористо-водородный эзиръ $C^2 H^3 Cl$; Бертело отдельялъ его помошю уксусной кислоты. Этотъ эзиръ, при надлежащемъ разложеніи соединяясь съ элементами воды, теряетъ элементы хлористо-водородной кислоты и слѣдовательно превращается въ древесный спиртъ.

Превращеніе можетъ быть совершено различными способами. Если нагрѣвать метиле-хлористо-водородный эзиръ съ воднымъ растворомъ кали въ-течение недѣли до температуры 100° , то получается хлористое кали и древесный спиртъ. Если дѣйствовать на эзиръ при 100° смѣсью сгущенной сѣрной кислоты и сѣрнокислого серебра или сѣрнокислой ртути, то образуется метилевостѣрная кислота. Дѣйствие этой смѣси зависитъ, вѣроятно, отъ обнаружения двоякаго сильнаго сродства: сродства хлора съ серебромъ или ртутью и сродства сѣрной кислоты съ образующимися древеснымъ спиртомъ.

Эти новые опыты Бертело представляютъ только дополненіе открытій его и другихъ химиковъ, на пути химического, искусственного составленія органическихъ тѣлъ. Мало-по-малу эти открытія перестаютъ возбуждать то удивление, съ которымъ они были встрѣчены; химія въ посѣдніе годы открыла хотя новую, но уже давно ожидаемую отрасль опытовъ и постепенно овладѣваетъ ею. На-оборотъ, все больше и больше становится удивительнымъ, какъ могло такъ долго держаться мнѣніе, что химическая вещества организмовъ образуются не по химическимъ, а по какимъ-то особеннымъ законамъ, несогласнымъ съ законами мертваго вещества. Жизненная сила, порожденная какимъ-то страннымъ смѣшеніемъ спиритуализма и материализма, наконецъ исчезаетъ въ области науки. Еслибы физіологи и успѣли открыть въ организмахъ какую-нибудь новую силу, то, безъ сомнѣнія, никто бы не вздумалъ назвать ее жизненною: потому-что она, какъ и всѣ другія силы, при опредѣленныхъ вещественныхъ условіяхъ, должна неизмѣнно производить иѣкоторые опредѣленные явленія, слѣдовательно должна одинаково дѣйствовать, будетъ-ли это въ организмахъ, или виѣ организмовъ. Остается теперь желать, чтобы механическое строеніе организмовъ, образованіе ихъ, различныихъ формъ, не было приписываемо этой таинственной органической силѣ, подобно тому, какъ и донынѣ кристаллизациѣ приписывается кристаллизационной силѣ. Название силы здѣсь употребляется неправильно: самаго явленія, процесса образованія тѣлъ мы

не знаемъ; мы знаемъ только его результатъ, т. е. образовавшуюся форму, которая ничего не говоритъ намъ объ этомъ процессѣ. Слѣдовательно мы не имѣемъ никакого права заключать, что явленія образованія суть *особенныя*, не подчиненные извѣстнымъ намъ си-
замъ, что всѣ они *однородны* и потому совершаются одною силою и т. д. Уклоняясь отъ такихъ смутныхъ понятій, отбрасывая назва-
нія, которыя не только ничего не поясняютъ, но и ничего не на-
зываютъ, мы будемъ все яснѣ и яснѣе видѣть коренное различіе
вещественнаго и духовнаго и не будемъ легкомысленно смѣши-
вать ихъ и думать, что легкимъ соображеніемъ или какимъ-ни-
будь новымъ фактомъ можно разрѣшить эту великую тайну.

НОВЫЕ ПЛАНЕТЫ (2).—Пропущшій годъ былъ очень богатъ откры-
тіями новыхъ планетъ. Въ 1855 году было открыто четыре планеты,
въ 1856 — пять; въ прошломъ году ихъ открыто *восемь*. Всѣ во-
семь теперь уже получили имена и по порядку открытия будуть:

- 43-я Аріана, открытая 15 апрѣля Погсономъ.
- 44-я Низа, открытая 27 мая Гольдсмитомъ.
- 45-я Евгенія, открытая 26 іюня Гольдсмитомъ.
- 46-я Гестія, открытая 16 августа Погсономъ.
- 47-я Аглая, открытая 15 сентября Лютеромъ.
- 48-я Дорида, открытая 19 сентября Гольдсмитомъ.
- 49-я Палесь, открытая 19 сентября Гольдсмитомъ.
- 50-я Виргинія, открытая 4 октября Фергусономъ.

Всѣ эти открытия не прибавляютъ пока ничего нового къ на-
шимъ понятіямъ объ устройствѣ солнечной системы; новая плане-
та не считается больше великимъ открытиемъ и нѣть ни нужды,
ни пользы знать полсотни именъ, которыми обозначили астрономы
новыя свѣтила. На самомъ дѣлѣ, всѣ вновь открытые планеты при-
надлежать къ группѣ астероидовъ и слѣдовательно ихъ открытие
подтверждаетъ только ихъ многочисленность. Но дальнѣйшее из-
слѣдованіе ихъ можетъ повести къ весьма важнымъ результатамъ.
Очевидно, чѣмъ больше мы узнаемъ такихъ планетъ, тѣмъ яснѣе
будемъ понимать значеніе и строеніе самой группы. Астероиды
образуютъ особый отдѣлъ солнечной системы и расположены на
границѣ двухъ другихъ отдѣловъ. Нѣть сомнѣнія, что изслѣдо-
ваніе ихъ покажетъ намъ со временемъ, почему планеты, лежащія

(2) L'Institut. 1858. t. XXVI, p. 24.

между солнцемъ и астероидами, отличаются отъ планетъ, лежащихъ за предѣлами ихъ. Первые, т. е. ближайшія къ солнцу, гораздо плотнѣе, почти не имѣютъ спутниковъ и обращаются около своихъ осей медленно; тѣ-же, которые лежать за астероидами, имѣютъ меньшую плотность, множество спутниковъ и обращаются быстрѣе. Очевидно, образование дальнихъ планетъ происходило иначе, нежели образование ближайшихъ къ солнцу; между образованиемъ тѣхъ и другихъ долженъ быть совершившийся переломъ, переворотъ и на мѣстѣ этого переворота находятся астероиды въ своемъ удивительномъ множествѣ. Такимъ образомъ многочисленныя открытія послѣднихъ лѣтъ могутъ повести къ важнымъ выводамъ въ исторіи развитія солнечной системы.

ОБЩАЯ ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ (3). — Подъ этимъ именемъ Исидортъ Жофруа Сент-Илеръ издастъ въ настоящее время сочиненіе, которое и по мысли, и, безъ сомнѣнія, по исполненію, должно имѣть огромное значеніе въ наукахъ объ органическихъ тѣлахъ. Название книги взято авторомъ у Бюффона, который, по его словамъ, уже угадалъ и назвалъ науку, излагаемую въ этой книгѣ. *Общая естественная история* должна систематически излагать всѣ общіе пріемы и общіе выводы науки. Какъ зоологъ, авторъ хотѣлъ собственно написать общую зоологію, но скоро увидѣлъ, что нельзѧ говорить обѣ ея общихъ вопросахъ, не касаясь и другихъ органическихъ тѣлъ, и потому далъ своему труду болѣе широкіе размѣры. Разумѣется, впрочемъ, на зоологію онъ обращается преимущественное вниманіе. Сочиненіе такого рода представляеть тѣмъ болѣе отрадное явленіе, что общіе вопросы науки или пре-небрегаются специалистами, или-же всего чаше рѣшаются неосновательно и безъ достаточнаго изученія предмета. Можно сказать прямо, что большая часть натуралистовъ суть труженики, собирающіе факты, и что ихъ наука, кромѣ сласті, свойственной каждому труду, не приноситъ имъ ни малѣйшаго поученія, не даетъ никакой пищи ихъ уму. Между-тѣмъ, какъ-бы ни велика была специальность занятій, ихъ всегда можно оживить, твердо удерживая связь ихъ съ общимъ смысломъ науки и не отрывая этой науки отъ другихъ наукъ, отъ общаго философскаго вззрѣ-

(3) *Histoire naturelle générale des regnes organiques*, par Is. Geoffroy Saint-Hilare. Paris. T. I. 1854. T. II, 1 partie — 1856.

вія на міръ і оть общаго развитія человѣческаго ума. Жоффруа Сентъ-Илеръ именно старается въ своей книжѣ преставить вопросы естественныхъ наукъ въ самомъ глубокомъ и всестороннемъ ихъ значеніи.

Первый томъ заключаетъ въ себѣ историческое введеніе, представляющее скатый очеркъ истории науки. «Мы должны, говорить онъ, прежде всего предложить себѣ вопросы: до чего мы достигли? Что сдѣлано? И что мы должны дѣлать? Исторія принадлежитъ часть рѣшенія этихъ вопросовъ; исторіи и философіи вмѣстѣ — полное рѣшеніе.» Остальная половина первого тома заключаетъ въ себѣ вступление и дѣлится на двѣ части. Въ первой авторъ излагаетъ взаимное отношеніе и классификацію человѣческихъ познаній и въ-особенности связь между естественною исторіею и науками, которыя должны служить для нея опорою и образцомъ. Вторая часть содержитъ въ себѣ общій взглядъ на естественную исторію и ея методы, на основаніи оценки мнѣній трехъ главныхъ біологическихъ школъ, главами которыхъ были Кювье, Шеллингъ и Стефанъ Жоффруа Сентъ-Илеръ. Начало втораго тома содержитъ въ себѣ отдѣльно обзора органическихъ царствъ, гдѣ говорится о самомъ общемъ раздѣленіи тѣлъ природы. Каждый отдѣльно книги представляетъ прекрасный историко-критический сводъ всѣхъ мнѣній о предметѣ и заключается изложеніемъ мнѣнія автора. Исторический обзоръ вопросовъ очень полонъ и даже страдаетъ излишествомъ именъ и цитатъ.

Здѣсь не мѣсто разбирать всѣ положенія автора, но нельзя не замѣтить, что ни одна изъ нихъ не страдаетъ односторонностію, и что вездѣ предметъ выставленъ въполномъ свѣтѣ; такимъ образомъ эта книга, по основательности и безпредвзятости, оставляетъ далеко за собою всѣ общія введенія въ естественную исторію, всѣ разсужденія о методѣ этой науки, какія были извѣстны до настоящаго времени. Особенную прелѣсть этого сочиненія составляетъ прекрасное изложеніе; оно отличается необыкновенною точностью и ясностью; авторъ справедливо гордится похвалою Парижской академіи, уже давно признавшей труды его философскими и точными, справедливо вспоминаетъ, что первыя его занятія были посвящены математикѣ. Совершенная прозрачность и опредѣленность выраженія, строгая логика въ заключеніяхъ дѣлаютъ сочиненіе поучительнымъ даже и въ томъ случаѣ, еслибы авторъ ошибался.

Въ вышедшихъ частяхъ, безъ сомнѣнія, всего замѣчательнѣе статья о человѣкѣ во второмъ томѣ. Авторъ находитъ въ органической природѣ три царства — человѣческое, животное и растительное. Говоря о человѣкѣ, онъ показываетъ, что по своему органическому устройству человѣкъ составляетъ не болѣе, какъ семейство въ отрядѣ обезьянъ, но что по совокупности своихъ признаковъ, по своимъ умственнымъ и нравственнымъ способностямъ, онъ долженъ составлять самостоятельное царство.

Такое решеніе вопроса поразительно на первый взглядъ; третье органическое царство едва-ли будетъ принято какъ натуралистами, такъ и философами. Но это мнѣніе какъ нельзя лучше характеризуетъ осторожные пріемы автора и ясно указываетъ, что вопросъ по-крайней-мѣрѣ поставленъ прекраснѣ.

На самомъ дѣлѣ, человѣкъ — загадка для натуралиста. Разсматривая его, какъ животное, онъ не находитъ въ немъ ничего особенного, человѣкъ тѣсно примыкаетъ къ обезьянамъ, никакого разрыва, никакого особенного скачка не замѣтно. Нѣтъ сомнѣнія, что Жоффруа Сентъ-Илеръ совершенно точно причислилъ человѣка, какъ семейство, къ отряду четырерукихъ. Замѣтимъ, что точно также химикъ, изслѣдуя составъ человѣка, не найдетъ въ немъ ничего особенного, и физикъ легко убѣдится, что тѣло человѣка повинуется силамъ природы не менѣе, какъ и самыя грубыя неодушевленныя тѣла. Между тѣмъ, великое и удивительное явленіе! Человѣкъ какъ будто чужой между всѣми существами природы, даже между обезьянами, на которыхъ такъ похожъ по тѣлу. Натуралисты постоянно чувствовали это непостижимое отличие человѣка и потому уже Линней досадовалъ на то, что не нашелъ ясныхъ признаковъ для отличія его отъ обезьянъ, а позднѣйшіе ученые, нашедши такіе признаки, рѣшились совершенно отѣлить его отъ нихъ и составили изъ человѣка особенный отрядъ. Такое отѣленіе, какъ показываетъ Жоффруа Сентъ-Илеръ, совершенно произвольно. Нужно прибавить еще, что оно и напрасно; сказать, что человѣкъ принадлежитъ не къ обезьянамъ, но что онъ вмѣстѣ съ обезьянами принадлежитъ къ млекопитающимъ — не значитъ особенно возвысить человѣка. Трудно надѣяться, чтобы даже четвертое царство природы, нарочно учрежденное для него Жоффруа Сентъ-Илеромъ, могло удовлетворить его притязаніямъ.

Въ организаціи человѣка всего замѣчательнѣе, безъ сомнѣнія,

то, что она представляет предъѣль всѣхъ организацій, послѣднюю ступень вещества, но эта ступень твердо опирается на предъидущую.

Жоффруа Сентъ-Илеръ раздѣляетъ признаки, свойственные человѣку, на три рода: на *абсолютные* отличительные, на *относительные*, представляющіе только степенное различіе, и наконецъ на *общіе* человѣку и обезьянамъ.

Абсолютные признаки, по которымъ человѣкъ составляеть особое семейство въ первомъ отрядѣ животныхъ, суть — вертикальное положение туловища, устройство рукъ и ногъ — равенство и непрерывность зубовъ, и наконецъ неравномѣрное распределеніе волосъ по тѣлу. Всѣ эти признаки съ точностю опредѣлены и описаны авторомъ. Такъ, говоря о расположениіи волосъ на тѣлѣ человѣка, онъ указываетъ особенность этого расположенія, но въ то-же время прибавляетъ: «Подобно человѣку, многія обезьяны имѣютъ на головѣ болѣе или менѣе удлиненные волосы; у многихъ на подбородкѣ растетъ борода, у другихъ настоящіе бакенбарды по бокамъ лица. У шимпанзе есть бакенбарды, у орангъ-утановъ — длинные волосы на головѣ, направленные впередъ, и бакенбарды, у многихъ сажу — волосы на головѣ, поднятые къ верху и бакенбарды, у тощавки бородатой и у всѣхъ ревуновъ — борода, у сакиса сатаны — борода и волосы на головѣ, расположенные почти совершенно такъ, какъ у человѣка. Хотя это сходство различныхъ обезьянъ съ человѣкомъ относится къ признакамъ весьма маловажнымъ, достойно однакожъ вниманія въ таксономическомъ отношеніи. Не только шимпанзе и орангъ-утанъ, но и многія низшія обезьяны въ этомъ случаѣ ближе къ человѣку, чѣмъ къ остальнымъ обезьянамъ.»

Разборъ *относительныхъ* признаковъ всего яснѣе оправдываютъ мысль автора.

«Первые изъ этихъ признаковъ, самые важные, столь важные, что на первый взглядъ ихъ должно-бы считать существенными признаками человѣка, суть тѣ, которые представляеть головной мозгъ, преимущественно полушарія большаго мозга. Если существуетъ бездна между умомъ человѣка и смысломъ животнаго, то не долженъ-ли существовать широкий промежутокъ между мозговыми признаками человѣка и животныхъ. Заключеніе, конечно, весьма логическое по тому ученію, котораго держится большая часть физиологовъ относительно отправленій мозга, но заключеніе, со-

вершено. опровергаемое сравнительным изучением человека и животных. Факты показывают нам въ нашемъ мозгѣ, видѣсто устройства специально и исключительно человѣческаго, только высшую степень организаціи, находимой у обезьянь».

«Большое развитіе переднихъ мозговыхъ лопастей и мозолистаго тѣла, множество извилинъ, глубина ихъ и съдовательно обширность мозговой поверхности, вотъ главныя черты, указываемыя учеными, какъ отличія человѣческаго мозга. На самомъ дѣлѣ, въ нихъ неоспоримо видно превосходство человека передъ животными; даже тѣ виды, которые всего болѣе приближаются къ нему по совокупности своей организаціи, ниже его въ этомъ отношеніи. Но на много ли ниже?»

«Изъ наблюдений Тидеманна, Серра и другихъ, изъ всѣхъ тѣхъ, которыхъ были сдѣланы въ послѣднее время и которыхъ я успѣлъ пополнить своими собственными, несомнѣнно слѣдуетъ то положеніе, что насколько человѣкъ въ-отношеніи къ мозгу превосходитъ обезьяну даже самыхъ высокихъ въ зоологической іерархіи, настолько онѣ, и главнымъ образомъ орангъ-утанъ, превосходятъ въ томъ-же отношеніи первыхъ обезьянъ втораго отдѣла, которая въ свою очередь также выше другихъ. Мы видимъ рядъ видоизмѣненій и пониженій организаціи тѣмъ болѣе разнообразныхъ, что они не относятся равномѣрно къ развитію передней лопасти и мозолистаго тѣла и къ обширности извилинъ. Можетъ случиться, что извилины очень многочисленны на мозгѣ, у которого передняя лопасть и мозолистое тѣло мало развиты, или на-оборотъ, что извилины сглажены на мозгѣ, еще очень замѣчательномъ по своему общему развитію. Послѣднее сочетаніе представляютъ обезьяны третьаго отдѣла, въ-особенности саймири, столь замѣчательныя богатствомъ своего мозгового развитія. То-же сочетаніе, но дошедшее до крайнихъ предѣловъ, представляютъ всѣ обезьяны четвертаго отдѣла, или игрунки».

«И такъ человѣкъ, въ этомъ отношеніи, гораздо ближе къ высшимъ обезьянамъ, чѣмъ эти обезьяны къ низшимъ типамъ своего собственного семейства».

Подобное явленіе представляютъ намъ разиѣры лица и черепа. Относительно личного угла, авторъ приводитъ слѣдующее:

«Въ южной Африкѣ существуетъ черное племя, Макоя, у которого, при тщательномъ измѣреніи по способу Кювье и Жоффруа Сент-Илера, я нашелъ личной уголь въ 64 градуса, съдователь-

но 6-ю градусами меньше мнемаго низшаго предѣла Кампера и Кювье».

«И такъ личной уголъ человѣка понижается до 64 градусовъ; какъ высоко онъ подымается у животныхъ? Почти до того-же числа: до 65 градусовъ у саимира; нѣсколькими градусами ниже у гиббоновъ и тощавокъ изъ обезьянъ старого свѣта и у многихъ обезьянъ новаго свѣта. Потомъ онъ понижается до 50 градусовъ у геноновъ, до 40 у троглодита, еще болѣе у гориллы и до 35 у орангъ-утана,—такъ-что эта послѣдняя обезьяна, первая изъ четырерукихъ, по своимъ мозговымъ признакамъ, занимаетъ здѣсь одно изъ послѣднихъ мѣстъ».

«Отсюда видно, что есть переходъ по непримѣтнымъ степенямъ, отъ самаго образованнаго Европейца не только къ негру, но даже къ обезьянамъ, у которыхъ всего сильнѣе удлиннена морда. Удивительная лѣстница видоизмѣненій, где мы видимъ человѣка подлѣ животныхъ, тогда-какъ, такъ далеко отъ первыхъ обезьянъ до послѣднихъ».

За этимъ авторъ разсматриваетъ признаки человѣка, по которымъ онъ сходенъ съ обезьянами.

«Первый изъ нихъ, почти исключительно свойственный человѣку, есть форма носа. Выступъ носа не встрѣчается у видовъ самыхъ близкихъ къ человѣку, но онъ появляется вдругъ во второмъ отдѣлѣ обезьянъ. Обезьяна, извѣстная поэтому подъ именемъ *наизки*, имѣть носъ пропорціонально длиниѣ, чѣмъ у самого человѣка».

«Плоская форма ногтей и восемь костей запястья извѣстны были до-сихъ-поръ только у человѣка и у троглодита. Недавно оба признака найдены у гориллы».

«Сгѣпая кишкa и червеобразный отростокъ, столь характеристическая черты въ устройствѣ кишечнаго канала человѣка, существуютъ не только у шимпанзе и орангъ-утановъ, но также у гиббоновъ».

«Во всемъ первомъ отдѣлѣ обезьянъ есть другіе признаки, еще болѣе замѣчательные, которые можно счесть за человѣческіе по преимуществу, потому-что они явно связаны съ вертикальнымъ положенiemъ тѣла. Грудь вытянута поперечно, а не ската съ боковъ, какъ у четвероногихъ, грудная кость, лопатки и безъименныхъ кости широки. Поэтому Бленвиль называлъ этотъ отдѣлѣ обезьянами съ широкою грудною костью». «Эти самые обезьяны

раздѣляются съ человѣкомъ признакъ, не очень важный, но считавшійся однимъ изъ отличий человѣческой природы. У животныхъ волосы переднаго члена спускаются отъ плеча къ кисти; у человѣка они расположены точно такъ на плечѣ; но на предплечіи они идутъ на-оборотъ — отъ кисти къ локтю. Уже давно Тизонъ замѣтилъ такое-же уклоненіе отъ общаго правила у шимпанзе; его нашли также не только у орангъ-утана, но и у гиббонъ, и недавно я показалъ, что оно существуетъ у гориллы и у нѣкоторыхъ Американскихъ обезьянъ».

«Отсутствіе, или скорѣе зачаточное состояніе хвоста есть также признакъ, приближающій къ человѣку всѣхъ обезьянъ первого отдѣла и нѣкоторыхъ другихъ».

«Наконецъ по зубамъ человѣкъ приближается не къ одному или къ немногимъ родамъ обезьянъ, а къ большому числу родовъ, или даже ко всѣмъ. Всѣ обезьяны, безъ исключенія, подобны человѣку по числу рѣзцовъ и клыковъ, три первые отдѣла по числу коренныхыхъ и два первые по числу ложныхъ и истинныхъ коренныхыхъ».

«Всѣ обезьяны, у которыхъ та-же формула зубовъ, какъ у человѣка, подобны ему, какъ замѣтилъ Бюффонъ, также по формѣ и расположению своихъ ноздрей, и въ то-же время удаляются въ этомъ отношеніи отъ Американскихъ обезьянъ съ ноздрями продолжоватыми и направленными въ сторону».

«Форма человѣческаго уха болѣе или менѣе воспроизводится въ первыхъ трехъ отдѣлахъ обезьянъ».

«Положеніе глазъ напереди есть общий признакъ человѣка и всѣхъ обезьянъ, тѣмъ болѣе замѣчательный, что у всѣхъ другихъ животныхъ эти органы расположены или косвенно, или по бокамъ».

«У всѣхъ обезьянъ, какъ у человѣка, глаза расположены въ орбитахъ, закрытыхъ со всѣхъ сторонъ; у полуобезьянъ перегородка существуетъ только впереди. И здѣсь, следовательно, съ одной стороны человѣкъ и обезьяны, съ другой полуобезьяны и слѣдующія за ними млекопитающія».

«Еще болѣе замѣчательные результаты получаются, если перейдемъ къ мозгу. Одинъ изъ главныхъ признаковъ человѣческаго мозга — его овальная форма, встрѣчается у всѣхъ обезьянъ старого свѣта; у первыхъ трехъ отдѣловъ повторяется его раздѣленіе на три лопасти; и еще болѣе обыкновенно — значительное развитіе задней части мозга; этотъ послѣдній признакъ, какъ и многіе изъ

предыдущихъ, есть у всѣхъ обезьянъ и потомъ уже не встрѣчается ни у одного животнаго, не исключая и полуобезьянъ».

«На самомъ дѣлѣ, только у обезьянъ и у человѣка мозжечекъ лежитъ подъ полушаріями большаго мозга; и если въ-отношеніи къ расположению мозга и мозжечка у обезьянъ существуютъ значительныя различія, то они не таковы, какъ можно-бы ожидать. Эти человѣческіе признаки не изглаживаются, не исчезаютъ въ семействѣ обезьянъ, но, наоборотъ, иногда преувеличены, выражены въ большей степени. У саимпти, у которыхъ мозгъ такъ бѣденъ извилинами, но такъ объемистъ, полушарія не только достигаютъ заднаго края мозжечка, но они значительно выступаютъ дальше, почти на одну пятую длины всего мозга».

«Такимъ образомъ мы приходимъ къ слѣдующему заключенію:

«Не только во множествѣ признаковъ какъ внутреннихъ, такъ и внѣшнихъ, человѣческая организація болѣе или менѣе воспроизводить организацію первого семейства четырерукихъ; но даже въ общемъ ряду животныхъ по этимъ признакамъ человѣкъ не всегда и не вездѣ занимаетъ первое мѣсто».

«И такъ человѣкъ не есть *высший видъ обезьянъ*, какъ говорили нѣкоторые; грубая ошибка, потому что существуютъ абсолютные отличительные признаки, отличающіе его, какъ *семейство*. Но съ другой стороны человѣкъ похожъ на обезьяну; чѣмъ болѣе мы изучаемъ его органы, тѣмъ яснѣе видимъ, что по физическимъ признакамъ онъ приближается къ этому отвратительному животному».

«Сходство, *унизительное* для человѣка, говорили нѣкоторые; многие другіе, молча, думали то-же самое и считали нужнымъ скрыть его или сгладить, изъуваженія къ достоинству человѣка. Между-тѣмъ, по этой-же самой причинѣ, гораздо-бы лучше было выставить это сходство яснѣе и рѣзче. Думали, что этимъ можно дать опору материализму, тогда-какъ именно здѣсь спиритуализмъ можетъ почерпнуть одно изъ самыхъ побѣдоносныхъ доказательствъ, лучшее доказательство, какое можетъ дать ему естествознаніе. «Если органы одинаковы у человѣка и у животныхъ, говорить Бос-сюэть, то необходимо должно заключить, что разумѣніе не связано съ органами». И такъ, если тѣло человѣка не есть весь человѣкъ, то почему-же было-бы для него болѣе унизительно походить на животныхъ, чѣмъ состоять изъ тѣхъ-же элементовъ, которые встрѣчаются въ самыхъ грубыхъ камняхъ? Что важнаго въ томъ, что физически между человѣкомъ и животными есть

только разграничительная черта, когда въ другомъ отношеніи между ними *бездна*!

II. СТРАХОВЪ.

ИЩИ ОБЪ ОПЛОДОТВОРЕНІЯ РАСТЕНІЙ (4). — Наконецъ и Шахтъ отказался отъ своего мнѣнія (5) объ оплодотвореніи растеній. «Если вслѣдствіе собственныхъ изслѣдований освободишься отъ заблужденія, которое принималъ за истину в продолженіе многихъ лѣтъ со всему силою искренняго убѣжденія, говорить онъ, то рождается живое желаніе узнать причины, дававшія поводъ къ заблужденію. Притомъ желаніе это дѣлается обязанностю изслѣдователя, если онъ добросовѣстно служить наукѣ, потому-что явленія, заставлявшія его до-сихъ-поръ заблуждаться, должны получить теперь другое значеніе и служить къ дальнѣйшему разясненію вопроса». Вырочемъ, Шахтъ не согласился со своими противниками во мнѣніи на-счетъ сущности оплодотворенія. Вотъ настоящее воззрѣніе этого ученаго, которое въ самыхъ существенныхъ чертахъ разнится отъ воззрѣній Гофмейстера, Радлькофера и ихъ послѣдователей.

Зародышевы тѣла (такъ Шахтъ называетъ зародышевы пузырьки, потому-что, по его мнѣнію, это не простыя кѣточки, а органы гораздо сложнѣйшаго строенія), существуютъ въ зародышевомъ мѣшечкѣ уже прежде оплодотворенія, Шахтъ наблюдалъ это у растеній: *Gladiolus*, *Watsonia*, *Canna*, *Zea*, *Viola*, *Nyctago*; Радлькоферъ — у *Euphrasia*, *Pedicularis*, *Lathrea*, а Гофмейстеръ — у весьма большаго числа растеній изъ всѣхъ классовъ и разрядовъ явнобрачныхъ (6). По наблюденіямъ Шахта, у рода *Citrus* зародышевы тѣла являются послѣ прикосновенія цѣптенной трубочки къ зародышеву мѣшечку. Они развиваются всегда въ числѣ двухъ и лежатъ рядомъ на верхнемъ концѣ зародышева мѣшечка, на противоположномъ-же его концѣ, т. е. ближайшемъ къ внутреннему рубчику, всегда есть одна или двѣ кѣточки съ твердою оболочкою — антиподы зародышевыхъ тѣлъ. Предположеніе, что зародышевы тѣла произошли посредствомъ перпендикулярнаго дѣленія одной маточной кѣточки, справедливо; иногда оба они бы-

(4) См. Ж. м. н. пр. августъ и октябрь 1857. VII. 177 и 33.

(5) Jahrb. f. Wissensch. Bot. Heft. II. стр. 193—233. Bot. Zeit. 1858. № 3.

(6) См. Ж. м. н. пр. августъ и октябрь 1857. VII. 177 и 33.

ваютъ одѣты оболочкою этой кѣточки; только у рода *Citrus* они происходятъ отдельно въ верхней половинѣ зародышева мѣшечка.

Присутствіе въ нихъ ядра нисколько не странно, потому-что они образовались, какъ дочернія кѣточки, въ одной маточной. Эти ядра во время оплодотворенія начинаютъ растворяться или совершенно исчезаютъ. Они не принимаютъ непосредственного участія въ образованіи зародыша, какъ это наблюдали уже Радлько-Феръ и Гофмейстеръ. Въ зародышевыхъ тѣлахъ рода *Citrus* Шахтъ не могъ замѣтить ядра.

Во всѣхъ случаяхъ, которые наблюдали Шахтъ, зародышевы тѣла, по-крайней-мѣрѣ въ нижней ихъ части, не одѣты твердою оболочкою, а состоятъ изъ зернистой протоплазмы. Вопреки наблюденіямъ Гофмейстера, который видѣлъ зародышевы пузырьки на различной степени развитія и даже одѣтыми твердою оболочкою, Шахтъ сомнѣвается, чтобы нижняя часть этихъ органовъ когда-нибудь облекалась кѣтчатою перепонкою. Вотъ почему, по его мнѣнію, зародышевы тѣла легко распыляются въ водѣ объективного стеклышка.

У растеній *Gladiolus*, *Watsonia* и *Zea*, по наблюденіямъ Шахта, вершина зародышевыхъ тѣлъ устроена особымъ образомъ: она состоитъ изъ нитей, плотно лежащихъ другъ возлѣ друга, и у ватсоніи раздѣленныхъ темнымъ зернистымъ веществомъ. Нити эти неподвижны и, по-видимому, не принимаютъ никакого участія въ образованіи зародыша. Послѣ оплодотворенія онъ исчезаетъ, какъ пенужные, и по той-же причинѣ вся верхняя часть зародышевыхъ тѣлъ умираетъ. Шахтъ принимаетъ этотъ снарядъ нитей за органъ всасыванія, который силою волосности втягиваетъ въ себя содержаніе цвѣтениной трубочки и проводитъ его въ нижнюю часть зародышевыхъ тѣлъ для ихъ оплодотворенія. У канни нѣть снаряда нитей, у колокольчика-же, сумочника, фіялки, а также у личикоцвѣтныхъ и губоцвѣтныхъ Шахтъ предполагаетъ подобное строеніе.

У растеній *Gladiolus*, *Watsonia*, *Zea*, также *Citrus*, *Pedicularis*, *Lathraea*, *Stachys*, *Campanula* и *Cheiranthus* вершина зародышевыхъ тѣлъ не покрыта оболочкою зародышева мѣшечка; у ватсоніи она даже выходитъ изъ зародышева отверстія (?); у этого растенія цвѣтенная трубочка не вѣдряется въ зародышевъ мѣшечекъ, а приходитъ въ непосредственное прикосновеніе съ выдаю-

щеюся частю зародышева тѣла; напротивъ-того, у *Саппа* и *Сариса* *Рарауа* вершина зародышевыхъ тѣлъ закрыта оболочкою мѣшечка, поэтомъ цвѣтенная трубочка входитъ въ него черезъ отверстія на его оболочки и также непосредственно касается зародышевыхъ тѣлъ.

То, что Гофмейстеръ, Радлькоферъ и др. принимали за мѣста прикрепленія зародышевыхъ тѣлъ къ мѣшечку, по наблюденіямъ Шахта, суть *отверстія*, черезъ которыя выходятъ вершины зародышевыхъ тѣлъ дажѣ прежде оплодотворенія. Края этихъ отверстій утолщены и ограничены двумя контурами какъ передъ оплодотвореніемъ, такъ и послѣ него, что объясняется усиленіемъ отложеніемъ клѣтчатки изъ зародышева мѣшечка, между тѣмъ-какъ зародышевы тѣла, не имѣя никакой оболочки, послѣ оплодотворенія пропадаютъ безслѣдно или сжимаются въ видѣ зернистой массы. Иногда эти края утолщаются еще отдѣленіемъ клѣтчатки изъ оплодотвореннаго зародышева тѣла, и впослѣдствіи служать для прикрепленія первозародыша.

Скоро послѣ того, какъ цвѣтенная трубочка приходитъ въ непосредственное прикосновеніе съ зародышевымъ тѣломъ, клѣтчатая перепонка одѣваетъ нижнюю его часть, которая находится въ зародышевомъ мѣшечкѣ, и состоитъ изъ зернистой протоплазмы, окруженнай слоемъ оболочки. Верхняя часть зародышева тѣла, служившая для того, чтобы проводить содержаніе цвѣтенної трубочки въ его нижнюю часть, отдѣляется постепенно клѣтчатою перепонкою отъ послѣдней, обращающейся въ первозародышъ (*Gladiolus*, *Watsonia*, *Campanula*). Поэтому не все зародышево тѣло, а только нижняя его часть обращается черезъ оплодотвореніе въ первозародышъ, изъ которого опять только нижняя часть развивается въ зародышъ, а верхняя образуетъ болѣе или менѣе длинную зародышеву ножку.

У иѣкоторыхъ растеній (*Gladiolus*, *Watsonia*) оплодотворяются всегда оба зародышева тѣла, быть можетъ потому, что по своей длинѣ и положенію они оба здѣсь приходятъ въ непосредственное прикосновеніе съ цвѣтеною трубочкою; у другихъ растеній (*Viola*, *Pedicularis*) оплодотворяется то одно зародышево тѣло, то оба, на конецъ у третьихъ (*Cheiranthus*, *Zea*)—всегда одно. Не смотря на то, сколько зародышевыхъ тѣлъ оплодотворено, — развивается вполнѣ всегда одинъ зародышъ. Если оплодотворены оба зародышева тѣла, то неразвившееся обыкновенно лежитъ возлѣ разви-

вающагося въ видѣ зернистой съежившейся массы и потомъ раньше или позже исчезаетъ. У рода *Citrus* напротивъ развивается нѣсколько первозародышей, изъ которыхъ потомъ выростаетъ нѣсколько зародышей.

Если оплодотворено и развивается одно изъ зародышевыхъ тѣлъ, то на свободномъ концѣ его появляется ядро и вскорѣ потомъ поперечная перегородка (*Gladiolus*, *Watsonia*, *Zea*, *Canna*, *Cheiranthus*, *Pedicularis*, *Lathrea*, *Campanula*, *Citrus*). Образовавшіяся теперь кѣточки суть маточныя и составляютъ первозародышъ; изъ нихъ развиваются очень правильнымъ дѣленiemъ, которое повторяется послѣдовательно нѣсколько разъ, сначала зародышева ножка, а потомъ и самыи зародышъ. Часть, лежащая надъ перегородкою, служить для прикрепленія первозародыша къ зародышеву мѣшечку: она остается довольно долго безъ перемѣнъ.

За исключеніемъ рода *Citrus*, въ цвѣтеннай трубочкѣ не образуется ни кѣточекъ, ни ядеръ: Шахтъ не видѣлъ въ ней также и живчиковъ (*spermatozoa*). Когда она приходитъ въ прикосновеніе съ зародышевымъ тѣломъ, то содержитъ въ себѣ только мелкозернистое вещество; крахмалинки, находившіяся въ ней прежде, теперь исчезли. Во время прикосновенія, цвѣтенная трубочка на концѣ расширяется, ея стѣнки разбухаютъ, или слоями утолщаются, при чемъ слои иногда отстаютъ одинъ отъ другого и кажутся мягкими, студенистыми (*Carica Papaya*). Шахтъ не видѣлъ отверстія на цвѣтеннай трубочкѣ во время оплодотворенія, однако же онъ предполагаетъ, что перепонка ея тогда размягчается, и съ помощью сосательного снаряда жидкое содержаніе ея выѣстъ съ твердыми частями (зернышками) переходить въ зародышево тѣло безъ предварительного измѣненія и растворенія послѣднихъ. Послѣ оплодотворенія конецъ цвѣтеннай трубочки дѣлается вообще пустымъ, а стѣнка его въ томъ мѣстѣ, где прикасался къ ней снарядъ нитей, покрыта точками (*Gladiolus*), которыя, быть можетъ, означаютъ отверстія на-подобіе спа, а можетъ быть только впечатлѣнія отъ нитей.

Присутствіе снаряда нитей прямо въ мѣстѣ прикосновенія дѣлаетъ невозможнымъ входженіе большихъ кручинокъ въ зародышево тѣло, и заставляетъ Шахта сомнѣваться въ дѣйствительномъ существованіи живчиковъ въ цвѣтеннай трубочкѣ; но у рода *Citrus* тамъ есть другія, очень мелкія кручинки, которыя оплодотворяютъ нѣсколько зародышевыхъ тѣлъ, лежащихъ часто другъ

отъ друга, и которыя, вѣроятно, сходны съ живчиками тайно-брачныхъ.

Одна цвѣтенная трубочка можетъ оплодотворить *оба* зароды-шева тѣла, а у рода *Citrus* и нѣсколько. Присутствіе въ яичкѣ двухъ цвѣтенныхъ трубочекъ, по-крайней-мѣрѣ у *Gladiolus* и *Watsonia*, не производить никакихъ замѣтныхъ измѣненій. Соединеніе цвѣтенной трубочки съ зародышевымъ тѣломъ во время оплодотворенія бываетъ самое тѣсное, и потому *непосредственное*; нужна извѣстная сила для ихъ раздѣленія, которое рѣдко можетъ совершиться безъ разрыва той или другой части. По мнѣнію Шахта, совершенно *необходимо* непосредственное прикосновеніе цвѣтенной трубочки съ зародышевымъ тѣломъ, которое должно быть оплодотворено. И такъ

Непосредственный переходъ содержанія цвѣтенной трубочки въ зародышево тѣло, существовавшее прежде ихъ прикосновенія въ зародышевомъ мѣшечкѣ, составляетъ, по мнѣнію Шахта, сущность оплодотворенія явнобрачныхъ растеній, вслѣдствіе котораго масса протоплазмы зародышева тѣла одѣвается твердою оболочкою и почти одновременно съ тѣмъ въ ней появляется ядро, и потомъ немного спустя развивается въ немъ первая клѣточка первозародыша.

Слѣдовательно, оплодотвореніе, по мнѣнію Шахта, происходитъ совсѣмъ иначе, нежели полагаютъ его противники, которые допускаютъ возможность оплодотворенія посредствомъ эндосмоса черезъ перепонку цвѣтенной трубочки, черезъ перепонку зародышева мѣшечка и черезъ перепонку зародышева пузырька, а иногда еще черезъ нѣсколько неоплодотворяющихся пузырьковъ.

Ошибка Шахта, по его мнѣнію, состоитъ въ томъ, что онъ наблюдалъ неоплодотворенные яички слишкомъ рано, пока еще не образовались зародышевы тѣла, и потомъ слишкомъ поздно, когда зародышевы тѣла, вышедшиа изъ мѣшечка, онъ принималъ за нижний конецъ цвѣтенной трубочки.

Шахту кажется страннымъ, что Радлькоферъ говорить рѣши-тельно противъ выхожденія зародышевыхъ тѣлъ изъ оболочки зародышева мѣшечка, и утверждастъ, что они покрыты этой оболочкою; это совершенно несправедливо для *Lathraea*, *Pedicularis*, *Stachys* и т. д. и безъ сомнѣнія также и для *Euphrasia*.

«У *Pedicularis* и *Lathraea*, говоритъ Шахть, я всегда утвер-ждалъ о выхожденіи первозародыша изъ отверстія на оболочки

зародышева мъшечка, и изъ этого выводилъ заключеніе, что онъ выросъ извѣтъ внутрь послѣдняго или онъ выросъ изнутри наружу. Я принималъ первое, потому-что съ одной стороны края отверстія на оболочкѣ зародышева мъшечка завернуты внутрь, а съ другой стороны потому, что изъ сравненія молодаго состоянія первозародыша съ позднѣйшимъ видно, что онъ растетъ не по направлению къ зародышеву отверстію. Еслибы мнѣ удалось раньше сдѣлать свободнымъ и видѣть цѣльнымъ неоплодотворенный зародышевъ мъшечекъ у *Gladiolus* и *Watsonia*, то я охотно согласился-бы, что здѣсь цвѣтенная трубочка вовсе не виѣдряется, но что два зародышева тѣла выростаютъ вонъ изъ оболочки мъшечка. Послѣдній фактъ однакожъ Радлькоферъ отвергаетъ, равнокакъ и препарать Дееке; но послѣдними моими наблюденіями онъ выведенъ изъ всякаго сомнѣнія; онъ даже не требуетъ никакого приготовленія: каждый можетъ видѣть снарядъ нитей, выходящій изъ зародышева отверстія неоплодотвореннаго яичка».

«Теперь спрашиваю каждого безпредубѣдительнаго человѣка: могъ ли я согласиться съ теоріею пузырьковъ въ тогдашнемъ ея состояніи, имѣя передъ собою извѣстныя отношенія, которыя были доказаны и теперь остаются фактами? Они не противорѣчать новѣйшему возврѣнію Радлькофера! Деековъ препарать долженъ быть имѣть для меня то значеніе, какое я приписывалъ ему вмѣстѣ съ Шлейденомъ; я долженъ быть считать его доказательнымъ для нашего возврѣнія».

Шахть и теперь не отрекается отъ своей методы, считаетъ только ее вѣрнымъ путемъ для постиженія истины, и говоритъ, что невозможно дѣлать сравнительныя изслѣдованія неоплодотворенного и оплодотвореннаго зародышева мъшечка безъ очищенія верхняго его конца. Главное затрудненіе этой методы состоитъ въ томъ, чтобы отыскать *надлежасія* для изслѣдованій растенія.

Псевдогонидії. Наблюденія профессора С. Петербургскаго университета Л. С. Ценковскаго (7).— Въ настоящей статьѣ г. Ценковскій публикуетъ объ очень важномъ наблюденіи, которое онъ сдѣлалъ относительно псевдогонидій, и которое доказывается, что это не

(7) *Jahrb. f. wissenschaftl. Bot.* Heft. II. Стр. 372.

произведеніе водорослей, какъ полагали прежде, а паразиты, вошедшія въ нихъ извѣтъ.

Г. Ценковскій изслѣдовалъ въ различныхъ спирогирахъ многія изъ тѣхъ формъ псевдогонидій, которыя описалъ Принггеймъ во Флорѣ 1852 года. Онѣ имѣютъ видъ монадъ съ длиною рѣбничкою; на нихъ нѣтъ оболочки, содержаніе ихъ вообще безцвѣтно, иногда только, содержать въ себѣ зеленый или бурыя зернышки; величина ихъ различна, длина иногда доходитъ до 0,009 миллиметра. Ленточки хлорофилла спирогиръ были частію разрушены, мѣстами онѣ образовали полужидкіе зеленые кучки, стѣнки клѣточекъ были гораздо мягче, чѣмъ въ обыкновенномъ состояніи; часто онѣ были почти совсѣмъ растворены.

Вотъ какъ происходятъ описанныя псевдогонидія: въ водѣ, гдѣ находилась спирогира, плавало множество инфузорій, которыя Дюжарденъ называетъ *Monas globulus*, а г. Ценковскій даетъ имъ другое название—*Monas parasitica*. Нѣкоторыя изъ этихъ монадъ, плавая около спирогиръ, приближаются къ ея стѣнкѣ и, послѣ короткаго блужданія туда и сюда, прикрѣпляются къ какому-нибудь мѣсту на ней. Немнogo спустя (около $\frac{1}{2}$ часа), съ внутренней стороны стѣнки дѣлается видно, какъ входитъ монада въ клѣточку спирогиръ. Внутри водоросли монада сначала движется, какъ подвижная спора; черезъ нѣсколько времени одинакожъ движенія ея дѣлаются медленнѣе и форма постепенно измѣняется, такъ-что наконецъ превращается въ форму амѣбы. Тѣло ея при этомъ такъ растягивается, что едва можно отличить его очертанія. Но передъ глазами наблюдателя оно опять стягивается, получаетъ прежній видъ и быстрыя движенія черезъ минуту-же снова принимаетъ форму амѣбы, что случалось, когда монада входила въ полужидкое содержаніе клѣточки или въ хлорофиль. Очень важное наблюденіе, доказывающее, что амѣбы и инфузоріи суть только различные формы *одного и того-же* животнаго, а не животныя *различныхъ классовъ*, какъ думали до-сихъ-поръ! Если начать наблюденія съ того времени, какъ монада приняла видъ амѣбы, и когда почти нѣтъ возможности видѣть ея контуръ, то можно подумать, что самое содержаніе клѣточки переходитъ въ подвижную монаду, какъ это принимали донынѣ.

Большая часть инфузорій, какъ извѣстно, имѣютъ неподвижное состояніе или кисты, которыя бываютъ двухъ родовъ: 1) тонкостѣнныя, въ которыхъ инфузоріи преобразуются и размножаются

помощію дѣленія, и 2) толстостѣнныя, соотвѣтствующія спокойнымъ спорамъ. Недостатокъ воды и другія жизненныя явленія условливаютъ ихъ развитіе.

Образованіе тонкостѣнной кюсты нашей монады происходитъ слѣдующимъ образомъ: тѣльо монады, насыщенное содержаніемъ конфервы, принимаетъ видъ шара тонкій слой слизи еще кое-гдѣ движется волнообразно на его поверхности; наконецъ и это прекращается и тогда видно, что поверхность его отвердѣваетъ и превращается въ весьма тонкую перепонку. Кюсты, произшедшия такимъ-образомъ, суть маточныя клѣточки, въ которыхъ Прингсгеймъ видѣлъ развитіе псевдогонидій.

Г. Ценковскій подробно описываетъ, какъ онѣ образуются, и называетъ ихъ подвижными спорами или молодыми монадами. Онѣ имѣютъ видъ тѣль монадъ, которыя вошли въ спирогиру и выходятъ сначала изъ кюсты, а потомъ изъ спирогиры, протѣняясь сквозь ихъ стѣнки, и освобождая сначала часть тѣла, на которой иѣть рѣснички, а рѣсничка выходитъ послѣдняя; при этомъ на тупомъ концѣ тѣла монады часто образуется острѣ для раздвиганія стѣнокъ.

Если гнѣніе конфервы будетъ еще сильнѣе, то монада-паразитъ образуетъ покоющуюся кюсту съ толстою оболочкою, имѣющею двойной контуръ. Г. Ценковскій подробно описываетъ ея величину и развитіе.

Г. Ценковскій видѣлъ еще зеленые клѣточки, величиною съ покоющейся кюсту монады-паразита, которыхъ содержаніе распадается на множество крахмалинокъ. Онѣ принимаетъ за вѣроятное, что эти клѣточки принадлежать также къ кругу формъ монадъ-паразитовъ. Въ пользу этой вѣроятности говоритъ наблюденіе Принггейма, который видѣлъ, что содержаніе псевдогонидій распадается на крахмалинки.

СЛІЗЬ МІДУ РАСПОЛОЖЕНІМЪ ЛІСТЬЕВЪ И СТРОНЧИМЪ ДРЕВІСНИХЪ ДУСТВІНОДІЛЬНИХЪ РАСТЕНІЙ. Изслѣдовакія Ганштейна (8). — Изслѣдованія о расположениіи листьевъ на стеблѣ доказали, что эти органы распределены относительно оси растенія по опредѣленнымъ геометрическимъ законамъ, которые выведены изъ наблюденія листьевъ на поверхности стебля, изъ рассматриванія линій, соединяющихъ

(8) Jahrb. f. wiss. Bot. Heft. II. Стр. 288—288.

мѣста прикрепленія листьевъ и изъ определенія угла, на который отклоняются сосѣдніе листья (угла расходимости).

При этомъ открыто, что первоначально всѣ листья расположены по спирали, и составляютъ между собою уголъ расходимости, который постояненъ приблизительно для одного и того-же растенія или одного и того-же вида и который выражается дробью, гдѣ числитель означаетъ число спиралей, а знаменатель—число листьевъ въ полномъ кругу, т. е. если мы начинаемъ счетъ съ какого-нибудь листа, то должны считать листья до тѣхъ-поръ, пока одинъ изъ слѣдующихъ листьевъ не придется прямо надъ тѣмъ, съ которого начали счетъ.

Такимъ образомъ найдено, что чаще всего расположение листьевъ бываетъ такое, въ которомъ уголъ расходимости колеблется между $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{3}$ или, точнѣе, между $\frac{2}{5}$ и $\frac{3}{8}$, и что углы расходимости листьевъ можно привести въ слѣдующій рядъ:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{8}, \frac{5}{13}, \frac{8}{21}, \text{ и т. д.},$$

въ которомъ послѣдующіе члены легко выводятся изъ предыдущихъ, по формулѣ:

$$D_n = \frac{2Z_{n-1} + Z_{n-2}}{2N_{n-1} + N_{n-2}},$$

гдѣ n — число членовъ, D_n — дробь, состоящая на n мѣстѣ, Z числителя, а N — знаменатель или еще проще:

$$D_n = \frac{Z_{n-1} + Z_{n-2}}{N_{n-1} + N_{n-2}}, \text{ но}$$

первая формула выводится изъ природы, а вторая—изъ разсмотрѣванія ряда.

Кромѣ-того известно, что каждый листъ получаетъ одинъ или нѣсколько сосудистыхъ пучковъ изъ древесины стебля. Пучки эти вверху снабжаютъ листъ сосудами, а внизу сливаются съ остальнойю древесиной. Такъ-какъ всякое явленіе, обнаруживающееся на поверхности организма, должно имѣть свое основаніе въ законахъ его внутренняго строенія, то рождается вопросъ, какая связь существуетъ между расположениемъ листьевъ и внутреннимъ строениемъ, а также и развитиемъ стебля.

Этотъ послѣдній вопросъ опять распадается на два: 1) въ какой степени законы расположения листьевъ отражаются въ элементарной анатоміи стебля? и 2) какое вліяніе оказываетъ строеніе и развитіе стебля на расположение листьевъ?

Прежде обыкновенно рассматривали древесину въ цѣлости и противополагали ее корѣ. Въ новѣйшее время Шлейденъ (9), Шахтъ (10) и Унгеръ (11) доказали, что кольцо древесины состоитъ изъ отдѣльныхъ элементовъ, которые называются *сосудистыми пучками* и которые вмѣстѣ съ дугою камбія и лубовыми клѣточками составляютъ одно цѣлое, называемое Ганштейномъ *листвовымъ слѣдомъ*. Шахтъ точнѣе изслѣдовалъ строеніе сосудистыхъ пучковъ и показалъ различіе между *первичными пучками*, которые отдѣлены другъ отъ друга сердцевинными лучами, и *вторичными*, происшедшими чрезъ позднѣйшее дѣленіе первичныхъ. Изъ наблюденій этихъ ученыхъ видно, что каждый первичный пучекъ, ближайшій къ сердцевинѣ, заключаетъ въ себѣ известное число настоящихъ спиральныхъ сосудовъ, за которыми изнаруживаются другіе сосуды различныхъ родовъ, и что изъ этого внутренняго слоя листья получаютъ свои сосудистые пучки, какъ это уже описалъ и представилъ на рисункѣ Мальпигій (12). Но совершенная тожественность сосудистыхъ пучковъ листьевъ съ этими первичными пучками до-сихъ-поръ еще не была доказана. Лестибудуа (13) довольно точно вывелъ близкую связь между этими частями у многихъ растеній съ супротивными листьями. Но Унгеръ и Шахтъ не упоминаютъ о его трудахъ и не обращаются никакого вниманія на эту связь, оставаясь при общепринятомъ мнѣніи, будто сосудистые пучки листьевъ суть развѣтвленіе сосудистыхъ пучковъ стебля.

Одновременно съ Лестибудуа, Ганштейнъ сдѣлалъ подобныя же наблюденія и вывелъ общий законъ, что въ стеблѣ двусѣменодольныхъ растеній столько-же сосудистыхъ пучковъ, сколько ихъ въ листьяхъ, выходящихъ изъ этого стебля, что они составляютъ самостоятельные органы въ стеблѣ, и что кроме ихъ въ стеблѣ нѣть никакихъ другихъ сосудистыхъ пучковъ.

Лестибудуа, показавъ связь между сосудистыми пучками стебля и числомъ и расположениемъ листьевъ, остается одинакожъ при мнѣніи, что первые даютъ вѣти къ листямъ, и что болѣе слож-

(9) *Grundz. d. wiss. Bot.* 3 изд. II. 162.

(10) *Lepb. d. Anat. und Phys. d. Gew.* 1856. 215.

(11) *Anat. und Phys. d. Pfl.* 1855. 894.

(12) *Anatome plantarum.* 1875. t. 17. f. 90.

(13) *Phyllotaxie anatomique. Ann. d. sc. nat.* III. X.

ныя числа, выражающія уголъ расходимости при спиральномъ расположениі листьевъ, происходятъ отъ того, что сосудистые пучки стебля даютъ болѣе вѣтвей по одному направлѣнію, какъ это видно изъ его схематическихъ рисунковъ; но фактическихъ доказательствъ для своего мнѣнія Лестибудуа не представилъ.

Въ настоящей статьѣ Гаппштейнъ изслѣдуетъ связь сосудистыхъ пучковъ стебля съ сосудистыми пучками листьевъ въ слѣдующихъ растеніяхъ: *Arabis albida*, изъ хвойныхъ: *Taxus baccata*, *Podocarpus Chinensis*, *Pod. ferrugineus*, *Criptomeria Lobbi*, *Taxodium distichum*, *Picea vulgaris*, *Larix Europaea*, *Cedrus Deodara*, *Araucaria excelsa*; изъ лиственныхъ древесинстыхъ растеній: *Cytisus Laburnum*, *Ribes nigrum* и *Amorpha glabra*.

Изъ его наблюдений можно вынести точное представление объ этой связи, потому-что изъ нихъ видно: 1) что расположение листьевъ отражается во внутреннемъ строеніи стебля; 2) что устройство древесины зависитъ отъ послѣдовательного развитія листьевъ, и 3) что листовые слѣды тождественны съ зачатками первичныхъ пучковъ. Далѣе изъ нихъ обнаруживается индивидуальность листовыхъ слѣдовъ въ стебль, которая нисколько не согласуется съ представлениемъ случайного развѣтвленія; если уже держаться этого представления, то его должно измѣнить въ томъ, что такъ-называемыя вѣтви при ихъ выходѣ очень тонки и состоятъ только изъ древесинныхъ кѣбѣтокъ и послѣдующихъ соудовъ, получаются же спиральные сосуды и утолщаются только въ верхней части и самое толстое мѣсто имѣютъ при входѣ въ листья. Потомъ открывается замѣчательная противоположность между первичными пучками и смыкающими ихъ послѣдующими слоями, и наконецъ является рядъ видовыхъ различій, которые заключаются частію въ числѣ подчиненныхъ сосудистыхъ пучковъ листа, частію въ ширинѣ, числѣ пучковъ и строеніи отдѣльныхъ слѣдовъ листа и т. д.

Этимъ разрѣщается только первая часть нашего вопроса. Однакожъ отсюда въ извѣстной степени обнаруживается вліяніе развитія стебля на расположение листьевъ. На самомъ дѣлѣ, во всѣхъ случаяхъ, представлявшихся для наблюденія, число листовыхъ слѣдовъ увеличивается съ толщиною стебля, и если окружность стебля для наполненія круга древесины требуетъ иѣсколько болѣе, чѣмъ восемь слѣдовъ, или для восьми недостаточно велика, то выраженіе $\frac{3}{8}$ для расположения листьевъ невозможно и т. д.

Но это только ограничивающее влияние и изъ него не объясняется первоначальное произведение спирали.

Причину спирального расположения листьевъ, вѣроятно, должно искать въ настоящей вершинѣ растеній; но до сихъ-поръ изъ правильнаго дѣленія вершинной клѣточки безъ дальнѣйшихъ допущеній не удалось вывести спирального развитія листьевъ. Гофмайстеръ (14) многочисленными и точными измѣреніями доказалъ, что, при развитіи сосудовъ тайнобрачныхъ растеній, даѣтъ ихъ вершинныхъ клѣточекъ происходитъ совершенно соотвѣтственно спирали листьевъ. Онъ сдѣлалъ подобныя же наблюденія въ нѣкоторыхъ односѣменодольныхъ и хвойныхъ растеніяхъ и только въ одномъ растеніи, именно *Bolinia*, изъ двусѣменодольныхъ, и такимъ-образомъ открылъ господство закона спирального развитія уже при началѣ дѣленія вершинной клѣточки и для цѣлковыхъ растеній. Однакожъ изъ послѣдовательности такого дѣленія нельзя выводить начало спирального расположенія даже въ точкѣ произрастанія. Размноженіе клѣточекъ вообще, и въ-особенности у двусѣменодольныхъ растеній, такъ разнообразно и такъ быстро, что послѣдовательность его исчезаетъ; вслѣдствіе-же многочисленныхъ наблюдений Ганштейна еще сомнительно, можно ли доказать вездѣ исключительное преобладаніе вершинной клѣточки. Самъ Гофмайстеръ приходитъ къ заключенію, что «послѣдовательность клѣточекъ вершинной почки и форма конечной клѣточки, опредѣленная этою послѣдовательностью, но не условливающая ее, суть выраженіе образовательного побужденія, которое опредѣляетъ расположеніе листьевъ на оси, но которое тѣмъ менѣе можно узнать по особенностямъ размноженія клѣточекъ, чѣмъ послѣднія многочисленнѣе».

По наблюденіямъ Ганштейна, послѣдовательность происхожденія листьевъ въ точкѣ произрастанія всѣхъ растеній, которыя онъ наблюдалъ, производитъ впечатлѣніе, что вся масса вершиннаго камбія слѣдуетъ закону совершенного выполненія пространства. Самый молодой бугорокъ листа всегда показывается тамъ, где осталось наиболѣе пространства между предшествовавшимъ листомъ и вершиною. Если принять, что зачатки листьевъ, скоро появляющіеся одни за другими, стремятся расположиться такимъ

(14) Beitrage zur Kenntniss der Gefass-Kryptogamen. II Abb. der K. Gesel. Wiss. Math. Phys. Kl. 1857. 686.

образомъ, что вновь появляющійся зачатокъ отклоняется какъ можно дальше отъ послѣдняго, то изъ этого можно вывести, безъ дальнѣйшихъ предположеній, отношеніе расположенія листьевъ, которое удовлетворяетъ совершенно всѣмъ условіямъ, и которое черезъ малѣйшее сдвиганіе листьевъ можетъ перейти въ высшее.

Но все это есть только болѣе подробное объясненіе того, что существуетъ, нежели постиженіе послѣдней причины этого замѣчательного явленія въ растительномъ мірѣ. Но должно и тѣмъ довольствоваться, если нѣтъ фактическаго наблюденія: даже и въ чисто-математическихъ численныхъ величинахъ, какъ-бы точно въ нихъ не выражалось все морфологическое явленіе расположенія листьевъ, нѣтъ первоначальной причины этого расположенія, а тѣмъ менѣе ее можно искать въ дробяхъ расходимости, которая весьма рѣдко, по крайней-мѣрѣ у двусѣменодольныхъ, точно соблюдаются въ природѣ. Поэтому нѣтъ физиологического достоинства въ замѣчаніи Цейзинга, который среднюю расходимость сводить на отношеніе такъ-называемаго золотаго разрѣза, или въ философическомъ возврѣніи Агасиса, который расположение листьевъ дѣлаетъ параллельнымъ временемъ прохожденія планетъ.

Изъ наблюдений многочисленныхъ случаевъ, въ которыхъ расходимость листьевъ не слѣдуетъ точному математическому закону, а многоразлично видоизмѣняется анатомическими условіями, выходитъ, что болѣе или менѣе точное согласіе распределенія листьевъ съ дробами расходимости второстепенно и имѣть значеніе только логически-отвлеченного приближенія одного и того-же идеального отношенія, которое въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ измѣняется сообразно даннымъ анатомическимъ особенностямъ вида.

Если мы примемъ еще необъясненный въ своеімъ существѣ законъ спирали за данный природою, то получимъ важное значеніе анатоміи стебля, которая ограничиваетъ безпредѣльную возможность общаго закона и для каждого отдѣльного случая полагаетъ твердыи, ему одному свойственнаго фактическія границы.

И такъ изъ исследованій Ганштейна получимъ слѣдующіе результаты:

1) Кругъ древесины двусѣменодольныхъ растеній составленъ изъ извѣстнаго числа первичныхъ пучковъ, которые совершенно

тожественны съ сосудистыми пучками листьевъ и происходятъ изъ волоконъ камбія, образующихся одновременно съ общимъ камбіальнымъ цилиндромъ изъ вершинаго, а не изъ периферического камбія.

2) Эти первичные пучки, состоящіе изъ спиральныхъ сосудовъ и древесинныхъ клѣточекъ, проходятъ самостоятельно известное число колѣнь стебля, имѣютъ нижній конецъ свободнымъ, или соединеннымъ немногими сосудами съсосѣдними пучками, увеличиваются по мѣрѣ восхожденія постепенно въ толщинѣ, и въ самомъ толстомъ мѣстѣ входятъ въ листья; поэтому на сосудистые пучки, входящіе въ листья, нельзя смотрѣть, какъ на простыя развѣтвленія (въ обыкновенномъ смыслѣ) пучковъ, принадлежащихъ исключительно стеблю.

3) За развитіемъ первичныхъ пучковъ слѣдуетъ развитіе слоевъ древесинныхъ клѣточекъ, продушенныхъ и другихъ сосудовъ, послѣдовательныхъ слоевъ, которые прилегаютъ къ первымъ, утолщаются ихъ и развиваются до тѣхъ-поръ, пока не будутъ прикасаться другъ къ другу и не составятъ цѣльнаго кольцеобразного слоя, нарастающаго и дѣлающаго толще, начиная снизу.

4) Первичные пучки вмѣстѣ съ послѣдовательными слоями, своимъ камбіемъ и лубовымъ слоемъ образуютъ одно цѣлое — листовой слѣдъ, который показывается долю каждого листа въ кругу древесины.

5) Расположеніе листовыхъ слѣдовъ въ кольцѣ древесины представляетъ анатомическое изображеніе распределенія листьевъ, которое по большей части колеблется между известными предѣлами, и рѣдко выражается одною дробью, но бываетъ ограничено анатомическими особенностями, обнаруживающимися въ числѣ листовыхъ слѣдовъ.

6) Посему древесина стебля двусѣменодольныхъ растеній состоитъ не только изъ известного числа сосудистыхъ пучковъ, но и изъ опредѣленного числа листовыхъ слѣдовъ, заключающагося между известными предѣлами.

7) Отъ этого числа листовыхъ слѣдовъ, отъ толщины, строенія и числа пучковъ каждого слѣда, и отъ промежуточного пространства между слѣдами, зависитъ видовое анатомическое различие стебля, которое для каждого вида приблизительно постоянно.

Недостатокъ времени и мѣста не позволяетъ намъ познакомить читателей съ содержаниемъ остальныхъ прекрасныхъ статей 2-го выпуска *Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik*. Статьи эти суть: «Способъ выбрасыванія споръ нѣкоторыми грибками» *Принс-гейма*; *ето же* «О морфологіи и систематикѣ водорослей» и «Строение цветка живокости (*Delphinium*) *А. А. Брауна*. Надѣемся въ одномъ изъ слѣдующихъ номеровъ возвратиться къ этимъ статьямъ.

А. МИХАЙЛОВЪ.



II.

РАЗНЫЕ ИЗВЕСТИЯ.

ГОДОВОЕ ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА. — Императорское Русское географическое Общество имѣло, 15-го февраля, подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя Ф. П. Литке, свое годовое общее собраніе, въ которомъ присутствовало 198 членовъ и постороннихъ постѣтителей, въ томъ числѣ почетные члены: президентъ Императорской академіи наукъ графъ Д. Н. Блудовъ и академикъ К. Н. Бэръ, дѣйствительные члены: высокопреосвященные: Камчатскій Иннокентій и Ярославскій Нилъ. Засѣданіе открыто было провозглашеніемъ должностей по Обществу, на которыхъ должны производиться выборы: одного члена совѣта на место выходящаго нынѣ по очереди вступленія Ю. А. Гагемайстера казначея Общества и членовъ ревизіонной комиссіи, для разсмотрѣнія, согласно установленному порядку, дѣйствій совѣта въ 1857 году. Затѣмъ приступлено было къ выборамъ, и въ концѣ засѣданія дѣйствительными членами, повѣрявшими счетъ голосовъ, Ю. А. Гагемайстера, А. И. Артемьевыи, и М. И. Куниньи, сообщены были результаты выбора. Большинствомъ голосовъ избранъ былъ на должность члена совѣта дѣйствительный членъ А. Н. Савичъ (35 голосовъ), за нимъ слѣдовалъ по большинству голосовъ дѣйствительный членъ И. Ф. Благородицъ (32 голоса), въ члены ревизіонной комиссіи избраны были: И. В. Вернадский, А. И. Зеленой, князь В. Ф. Одоевскій, Д. П. Хрущовъ, А. О. Дюгамель, А. И. Левшинъ и Я. А. Соловьевъ; въ должность казначея на 1858 годъ избранъ былъ единогласно нынѣ занимающій эту должность М. Д. Княжескій. Исправляющей должность сскретаря, дѣйствительный членъ В. П. Безобразовъ представилъ составленный имъ отчетъ о дѣйствіяхъ совѣта и о состояніи Общества за 1857 годъ, и во время самаго засѣданія сообщилъ главнѣшіе результаты этого отчета. При этомъ было объявлено о присужденной въ нынѣшнемъ году, въ послѣдній къ-сожалѣнію разъ, Жу-

ковской статистической премії, согласно заключенію особой комиссіи (изъ дѣйствительныхъ членовъ И. В. *Вернадского*, А. К. *Красовскаго* и В. П. *Безобразова*). Отдѣленіе статистики увѣничало преміею трудъ незабвенного для отечественной науки Журавского: «Статистическое описание Киевской губерніи», составленное по мысли и изданное на иждивеніи И. И. *Фундуклера*. Отзывъ конкурсной комиссіи объ этомъ сочиненіи, разсмотрѣнномъ ею во всей подробности, слѣдующій: «Одного имени Д. П. Журавского достаточно для того, чтобы предполагать большія достоинства въ труда. Тотъ, кто умѣлъ такъ вѣрно и тонко оцѣнить статистическая данныя, кто такъ высоко понималъ и оцѣнивалъ теоретическая требованія науки, и такъ широко обнималъ ее, не могъ подарить настѣ трудомъ недозрѣлымъ или неудачнымъ. Дѣйствительно, во многихъ отношеніяхъ, это трудъ образцовы. Недостатки и недомолвки, которые легко въ лемъ замѣтить, принадлежать не ему, какъ не ему принадлежалъ материалъ, находившійся въ его распоряженіи; онъ сдѣлалъ, что могъ, или, лучше, что можно было сдѣлать въ его положеніи; и во всякомъ случаѣ, то, что онъ сдѣлалъ, еще не сдѣлано было никѣмъ не только въ такихъ, но даже въ подобныхъ размѣрахъ. Это не подражаніе, а трудъ самостоятельный и обдуманный. Появление въ нашей ученой дѣятельности человѣка, каковъ былъ Журавский,—между нашими администраторами, лица, умѣвшаго содѣйствовать составленію и изданію подобнаго труда, какъ описание Киевской губерніи, могутъ намъ служить ручательствомъ того, что ожиданія наши не были напрасны. Трудъ, какого до-сихъ-поръ не представило ни одно статистическое отечественное учрежденіе, какой едва-ли въ-состояніи представить въ такой полнотѣ и въ такомъ совершенствѣ (принимая состояніе относительныхъ материаловъ) иностранная статистическая литература, трудъ, удовлетворяющій всѣмъ требованіямъ современной науки и отвѣщающій на всѣ вопросы, которые можно задать печатно, такой трудъ, совершенный однимъ человѣкомъ и съ ограниченными средствами, безспорно заслуживаетъ полнаго вниманія ученаго общества, и дѣлая честь отечественной литературѣ, долженъ быть удостоенъ высшей награды, какою оно въ-состояніи располагать. Если ранняя смерть лишила автора возможности воспользоваться этой наградой, то осталась наслѣдницею правъ его жена и осталась цѣль его трудовъ и заботъ, высказанная въ его благородномъ завѣщаніи». Засимъ наслѣдникамъ *Журавскаго* пред-

оставлена полная Жуковская премія, съ остатками процентовъ, накопившихся на Жуковскій капиталъ, по настоящее время: всего 712 р. с. Совѣтъ Императорскаго Русскаго географическаго Общества, согласно съ мнѣніемъ отдѣленія статистики, желалъ также отдать справедливую дань уваженія виновнику этого замѣчательнаго пріобрѣтенія для отечественной науки, сенатору, тайному совѣтнику И. И. Фундукаю. По докладу объ этомъ совѣта Августѣйшему Предсѣдателю Общества, Его Императорское Высочество изволилъ удостоить И. И. Фундукая слѣдующимъ реєскриптомъ: «Иванъ Ивановичъ! Императорское Русское географическое Общество увѣнчало именемъ по конкурсу за 1856 годъ статистическою преміею (Жуковскою, по имени ея основателя) «Статистическое описание Киевской губерніи», составленное и изданное по мысли и на пожеланіи вашего превосходительства. Особая комиссія, избранная изъ среды Общества, признала этотъ трудъ не только лучшимъ произведеніемъ нашей статистической литературы послѣдняго времени, но однимъ изъ самыхъ замѣчательныхъ явлений въ статистической наукѣ всего образованнаго мира. Присужденная денежная премія представлена Обществомъ въ распоряженіе наследниковъ покойнаго Журавскаго, совершившаго этотъ незабвенный трудъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ совѣтъ Императорскаго Русскаго географическаго Общества желалъ также выразить, отъ имени науки, глубокую признательность и тому, коего просвѣщенной мысли и великодушной преданности дѣлу изученія нашего отечества обязана наука такимъ важнымъ пріобрѣтеніемъ. Посему вмѣнью себѣ въ особое удовольствіе свидѣтельствовать объ искреннемъ уваженіи Общества къ подвигу вашего превосходительства и къ тѣмъ чувствамъ, которыя одушевили васъ на пользу отечественного просвѣщенія и которыя такъ дороги для его успѣховъ». Въ этомъ-же засѣданіи избраны были въ званіе дѣйствительныхъ членовъ Общества слѣдующія лица: вице-адмиралъ А. И. Панфиловъ (изъ 100 избирательныхъ голосовъ получилъ 99), С. И. Елагинъ (98 голосовъ), кн. В. Д. Дабнджа (89 голосовъ), фонъ-Штейнъ (79), Н. А. Ланге (78) и Л. М. Танкъ (79). Въ-заключеніе засѣданія дѣйствительный членъ А. Б. фонъ-Бушенъ сдѣлалъ словесно краткій очеркъ составленной имъ статьи объ успѣхахъ географіи и картографіи въ Россія за послѣднее время; предметъ статьи какъ нельзя лучше соотвѣтствовалъ характеру годового собрания Императорскаго Русскаго географическаго

Общества и быть выслушанъ, присутствовавшими съ искреннею признательностю.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЗАМѢТКА Г. КУПРИНОВА. — Г. учитель Новогородской гимназіи Куприяновъ сообщилъ въ редакцію С. Петерб. вѣдом. слѣдующую любопытную статью: «Въ-старину быть обычай въ Россіи съ декабря мѣсяца начинать учить дѣтей грамотѣ. Эта замѣчательный обычай описанъ г. Сахаровымъ въ «Сказаніяхъ Русского народа» (*), и мы передадимъ его въ пересказѣ. Въ до-Петровскую эпоху, когда средства къ образованію были крайне бѣдны и школъ почти не существовало, родители, задумавши научить сына грамотѣ, обращались къ дѣячкамъ или другимъ грамотнымъ людямъ, и условившись съ ними, приступали къ этому дѣлу слѣдующимъ образомъ. 1 декабря, въ день пророка Наума, котораго, вѣроятно, считали покровителемъ ученія, отецъ и мать отправлялись съ сыномъ въ церковь, гдѣ во время литургіи и молебна молились усердно о ниспосланіи на отрока Божіей помощи въ предпринимаемомъ ученіи. Затѣмъ все возвращались домой, куда являлся и учитель, котораго встречали съ поклонами и съ почетомъ усаживали въ передний уголъ; отецъ, подводя сына, просилъ учителя научить отрока уму разуму; а мать, стоя въ отдаленіи, у дверей, проливала горькія слезы и причитывали; иначе о ней распространялась бы дурная молва между сосѣдями и знакомыми. Ученикъ подходилъ ближе къ учителю, творилъ три земные поклона, будущій мен-торъ три раза слегка ударялъ его плеткою. Потомъ мальчика сажали за столъ, развертывали азбуку, давали указку, и начиналось обученіе, которое на первый разъ ограничивалось азомъ. Учитель затѣмъ уходилъ, получивъ подарки отъ отца и матери ученика. На слѣдующій день мальчикъ отправлялся къ учителю на домъ, неся новые подарки отъ родителей, заключавшіеся въ домашнихъ птицахъ. Таковъ быть старинный обычай, и нельзя не сознаться, что онъ вѣтъ какою-то патріархальною стариной: матери скрутились и рыдали надъ дѣтьми, начинавшими учиться грамотѣ:

(*) Нельзя здѣсь не выразить сожалѣнія о томъ, что почтенный и трудолюбивый авторъ «Сказаній Русского народа» какъ здѣсь, такъ и во многихъ другихъ мѣстахъ своего сочиненія, не указалъ на источники, откуда заимствовалъ описание обычая. Впрочемъ, никто не станетъ сомнѣваться въ достовѣрности рассказа.

черта историческая, встрѣчающаяся на первыхъ страницахъ древнаго лѣтописца: «матере-же чадъ сихъ плакахуся по нихъ, еще бо не баху ся утвердили вѣрою, но акы по иерархы плакахуся.» И, признаться откровенно, эта характеристическая черта не совершиенно исчезла еще у насъ: въ глухихъ захолустьяхъ вы съ ужасомъ встрѣтите подобныхъ матерей, которымъ грустно и страшно разставаться съ дѣтьми. Удивительно ли, что до-сихъ-поръ у насъ не вывелись недоросли-Митрофаны! И чего, кажется, опасаться чадолюбивымъ родителямъ? Плетки и прочіе атрибуты и ужасы прежнихъ школъ сошли со сцены. Съ образованіемъ и учрежденіемъ школъ и высшихъ учебныхъ заведеній образовался и цѣлый классъ учителей, который трудится надъ развитіемъ молодаго поколѣнія; прогресса нельзѧ не замѣтить: сравните только учителей нашего времени съ типомъ педагоговъ прошлыхъ столѣтій. И, при всемъ томъ, наставники часто встрѣчаютъ ходиное равнодушіе въ обществѣ, которое смотритъ на учителя, подъ-частъ, какъ на ремесленника и обращается къ нему, когда представляется необходимость. Дѣло въ томъ, что многіе, еще до-сихъ-поръ, видятъ въ школѣ и образованіи только лѣстницу, которую нельзя миновать, чтобы современемъ занять какое-нибудь мѣсто въ какомъ-нибудь судѣ или палатѣ: намъ нужно аттестовать, который даетъ право на чинъ и мѣсто. А чиновнику, разсуждающему нѣкоторые, что нужно знать? — ему нужно знать свою часть, т. е. составить отношеніе, навести справку и т. д. А литературу, исторію и географію, можай, не зная: тутъ, хоть будь убѣждень, что міръ лежить на семи китахъ — это все равно: въ обществѣ тебя о томъ не спросить; тамъ предложатъ вопросъ: по маленькой или большой, и въ какую игру. Еще Французскій языкъ, напримѣръ, вотъ это дѣло прекрасное: сейчасъ видно образованнаго человѣка: можно вездѣ съ честью поддержать свое достоинство. Удивительно ли послѣ того, что домашнее воспитаніе не считается, во многихъ семействахъ, дѣломъ главнымъ и необходимымъ. А между-тѣмъ, разумное домашнее воспитаніе есть твердая основа и прочный фундаментъ, отъ которого зависитъ будущая дѣятельность человѣка, его счастіе и несчастія. Развивая, во-время, чуткимъ добра и правды, сердце и умъ дѣтей, родители облегчаютъ будущій трудъ педагоговъ, которые, встрѣчая развитыхъ и приготовленныхъ учениковъ, легче и скорѣе достигаютъ цѣли. На дѣлѣ-же нерѣдко бываетъ противное: дѣти рождаются

и ростуть какъ грибы, безъ призора и родительского сочувствія, поручаются мамкамъ, нянкамъ, дядькамъ и проч. Когда-же приходитъ пора ученія, то родители подъискиваютъ учителей по-дешевле, потому-что на элементарное обученіе смотрятъ, какъ на предметъ маловажный; по ихъ понятію всякий, кто только умѣеть мало-мальски читать и писать, можетъ быть учителемъ, будь это семинаристъ, писарь, гимназистъ или даже нянка, которая едва сама разбираеть по складамъ. Такимъ образомъ полагается первое начало, а затѣмъ дѣти отдаются въ училище. Послѣ того и отцы и матери думаютъ, что исполнили лежащую на нихъ обязанность воспитанія дѣтей: они экипированы и имъ куплены нужныя книги....Чего-же больше? Теперь вся забота лежитъ на училищѣ: его начальство и учителя должны научить всему, чего слѣдуетъ, и развить нравственно учениковъ. Такими-то дѣтьми наполняются низшіе классы; но изъ 40 или 50 дѣтей едва только 5-я часть достигаетъ 7-го класса, и опять едва половина этого числа переходитъ въ университетъ. Невольно рождается вопросъ: отчего-же бываетъ такъ? Отвѣтъ, кажется, ясенъ: неприготовленные и неразвитыя дома дѣти вступаютъ въ школу, не успѣваютъ слѣдить за курсомъ, засиживаются въ классахъ и, убоявшись Латыни и прочей премудрости, выходить и поступаютъ въ канцеляристы, юнкера и проч. А иногда родителямъ начинаетъ казаться, что изъ ихъ сына выйдетъ отличный архитекторъ, инженеръ и проч. Тутъ, не долго думая, берутъ его и отдаютъ въ специальное заведеніе. И какихъ не бывало случаевъ; мальчикъ сидитъ, напримѣръ, годами въ одномъ и томъ-же классѣ, и ему самому становится совсѣмъ предъ товарищами, и родительскому сердцу бываетъ больно и прискорбно; тогда огорченного отца вразумляютъ такъ: «толку такимъ образомъ не будетъ: до сѣдыхъ волосъ нашъ сынъ не кончить курса; но помочь горю можно; правда дорого, но за то будетъ польза: стоитъ Ванюшу только отдать въ приготовительный какой-нибудь пансионъ, а такие пансионы есть въ столицѣ; тамъ въ годъ, два онъ пройдетъ все, что слѣдуетъ, и, можетъ, попадетъ въ высшее заведеніе». И что-жъ? и на такія средства рѣшаются порой. Малаго препровождаютъ, куда было указано. Тамъ науки проходятся скжато: требуется ихъ эссеція, конспектъ: идти къ цѣли форсированымъ маршемъ, и, какъ говорится, куютъ желѣзо, пока оно горячо. Съ запасомъ на-скоро усвоенныхъ свѣдѣній юноша по-

ступаетъ наконецъ, иногда, въ высшее заведеніе; но съ несчастнымъ повторяется та-же исторія, какая была въ среднемъ учебномъ заведеніи. Подобные примѣры бывають неизбѣжнымъ слѣдствіемъ недостатка домашнаго воспитанія и первоначального обучения. На комъ лежитъ обязанность этого воспитанія и образованія? — безспорно на родителяхъ: это ихъ первый и священный долгъ; но, можетъ-быть, замѣтить, что отецъ не всегда можетъ посвящать себя воспитанію дѣтей: у него и служба и занятія; утомленный ими, онъ чувствуетъ себя неспособнымъ для этого великаго дѣла. Положимъ, что отчасти справедливо; но во всякомъ случаѣ добрая мать семейства пойметъ свое назначеніе — не только ростить, но и воспитывать дѣтей. Проникнутая живою теплую любовью, она найдетъ отраду въ этомъ занятіи. Но много ли у насъ теперь такихъ матерей? — ихъ очень мало, и причина подобнаго явленія заключается въ ложномъ убѣждѣніи, что для счастія нашихъ дочерей и сестеръ нуженъ только Французскій языкъ, танцы и т. п. Истинныя, добрыя матери, повторяю опять, явятся тогда, когда возникнутъ новыя женскія училища. Повсемѣстное учрежденіе такихъ школъ будетъ эрою нашего отечетства. Здѣсь, къ мѣstu и слову, замѣтимъ, что если для образованія высшаго, средняго и мѣщанскаго сословій и существуютъ средства и возможность, то за-то, съ другой стороны, число сельскихъ школъ слишкомъ незначительно, и притомъ большая часть ихъ приходится на долю крестьянъ вѣдомства государственныхъ имуществъ и удѣловъ. Приведемъ наконецъ краткій перечень обучающагося юношества Новгородской губерніи, выразивъ при этомъ сожалѣніе, что приводимыя данныя, за недостаткомъ официальныхъ свѣдѣній, будутъ только приблизительно вѣрны. Въ училищахъ, состоящихъ подъ вѣдомствомъ министерства народнаго просвѣщенія, находилось въ послѣдніе годы до 1,900 учащихся, въ томъ числѣ въ губернскій гимназіи болѣе 180 учениковъ, въ 6 уѣзденыхъ училищахъ до 480 и въ 13 приходскихъ болѣе 1,000. Въ женскихъ пансионахъ (3) и частныхъ школахъ (7) обучалось до 150 учащихся. Въ сельскихъ школахъ министерства государственныхъ имуществъ и школахъ колонистовъ находилось около 1,200 учащихся, въ томъ числѣ дѣвочекъ болѣе 230. Число обучающихся въ 10 сельскихъ школахъ удѣльного вѣдомства можно приблизительно определить числомъ 400 учениковъ.

Въ семинарии, существующей уже болѣе 100 лѣтъ, и духовныхъ уѣздныхъ училищахъ число учащихся тоже едва-ли превышаетъ 800 человѣкъ. Если къ этому присоединимъ еще 50 межевыхъ учениковъ Новгородской чертежной школы, то получимъ довольно-близкій итогъ учащихся Новгородскихъ школъ: онъ не будетъ превышать 4,506. Слѣдовательно на 1,000 человѣкъ населенія губерніи (800,000) не приходится даже 6-ти учащихся. Училищъ въ губерніи всего не болѣе 80, половина этого числа приходится на города, остальная часть на села и деревни; но такъ-какъ сесть считается въ губерніи 668 и деревень 5,514, то число сельскихъ училищъ представляется крайне-незначительнымъ. Замѣтимъ, что эти школы возникли лишь въ послѣднее время, въ 40-хъ и 50-хъ годахъ. При учрежденіи этихъ школъ сельское населеніе выразило сочувствіе и содѣйствіе, доказывающее, что Русскій человѣкъ твердо убѣжденъ въ томъ, что ученье свѣтъ, а неученье тьма. Можетъ-быть, современемъ изъ этихъ школъ выйдутъ новые Кулибины и Просоповы».

ТОРЖЕСТВЕННЫЙ АКТЪ ВЪ СТАВРОПОЛЬСКОЙ ГИМНАЗІИ.— Въ Ставропольской гимназіи, 28 декабря 1857 г., происходилъ торжественный актъ въ присутствіи начальника губерніи, подъ предсѣдательствомъ почетнаго попечителя гимназіи К. А. Демьяновскаго. Актъ начался по окончанію литургіи молитвою, пропѣтою гимназическими пѣвчими. Затѣмъ старшій учитель математики и физики Русланцкій произнесъ рѣчь «Объ электричествѣ и его приложеніяхъ», а за нимъ воспитанникъ специальныхъ классовъ Демьяновскій прочиталъ свое сочиненіе: «Главные типы современныхъ намъ Русскихъ романовъ и повѣстей». Потомъ ученики высшихъ классовъ прочли свои небольшія сочиненія: Асадаковъ—«Садонскій рудникъ», Кусикоевъ, изъ Черкесо-Арміанъ, «Саранча за Кубанью», въ Тхвостовъ—«Празднество въ честь святыхъ у Осетинъ». Эти сочиненія, взятыя съ натуры, прекрасно характеризуютъ мѣстность, нравы и обычаи обитателей, и не смотря на то, что они писаны еще первомъ неэрѣльмъ, могли-бы въ сборникѣ составить довольно-замѣчательный трудъ. Послѣ сего секретарь педагогического совѣта гимназіи Лосицкій прочелъ отчетъ о состояніи дирекціи училищъ Ставропольской губерніи въ 1857 году. По прочтеніи отчета, директоромъ училищъ произнесены были имена учениковъ, переведенныхъ въ

высшие классы, и разданы награды достойнымъ изъ нихъ. Потомъ, по вручениі почетными попечителемъ Демьяновскимъ аттестатъ младымъ людямъ, окончившимъ курсъ ученія въ гимназіи, пропѣть бытъ народный гимнъ. Въ заключеніе представлены по-сѣтиелямъ образцы рисованія, черченія и чистописанія учащихся, а также ихъ картографические опыты.

АКТЪ ВЪ ЗАВЕДЕНИИ СВ. АЛЕКСАНДРЫ. — 22 числа прошлаго декабря мѣсяца бытъ третій выпускъ изъ находящаго въ Ставрополѣ заведенія св. Александры воспитанницъ, окончившихъ полный курсъ ученія. Послѣ божественной літургіи, совершенной въ церкви заведенія, многія почетныя лица г. Ставрополя отправились въ приготовленную для акта залу. Актъ начался чтенiemъ рѣчи профессора тамошней семинаріи *Веселовскаго* о «воспитанії». Переадаемъ въ нѣсколькохъ словахъ сущность этой рѣчи, чтобы познакомить съ направленіемъ, принятymъ въ этомъ заведеніи при воспитаніи дѣвицъ.

«Самую главную основу жизни человѣка, говорить г. *Веселовскій*, составляетъ религія. По этому и въ воспитаніи должно быть преимущественно обращено вниманіе какъ на развитіе и укорененіе въ дѣтяхъ нравственныхъ качествъ, религіозныхъ правилъ, такъ и на развитіе пониманія самой религіи, на уразумѣніе тѣхъ источниковъ, изъ которыхъ почерпаются и передаются религіозныя истины, и на болѣе или менѣе возможное изученіе этихъ истинъ. Для всего-же этого необходимо: изучить значеніе вышеупомянутой обрядности при богослуженіи и усвоить себѣ пониманіе смысла духовнаго письма и необходимыхъ молитвъ. Затѣмъ г. *Веселовскій*, прилагая это мнѣніе къ воспитанію женщины, сообщаетъ, что подобное изученіе религіи необходимо для нея, и въ-особенности для женщины-матери, которой первая и главная обязанность должна состоять въ томъ, чтобы объяснить своему родному дѣтищу все происходящее въ храмѣ Божіемъ и истолковать святое слово молитвы.

«Принимая все это во вниманіе, продолжаетъ г. *Веселовскій*, попечитель заведенія св. Александры Я. И. Булычевъ счѣль необходимымъ, съ настоящаго 1858 года, ввести преподаваніе воспитанницамъ Церковно-Славянскаго языка и закона Божія въ большинствѣ противъ прежняго размѣрахъ. Однимъ словомъ, стараться,

чтобы истины религии, усвоенные въ дѣтствѣ, послужили воспитанницамъ вѣрнымъ руководствомъ въ послѣдующей жизни, и напоминали-бы имъ, что назначеніе женщинъ—жить не въ свѣтѣ и для свѣта, а быть матерями семейства и служить ему всею душою. Разумѣется, нельзя допустить и того, чтобы женщина совсѣмъ чуждалась общества, среди котораго брошена судьбою; но нужно только, чтобы время, проводимое ею у домашняго очага и въ своего дома, не наносило-бы ущерба одно другому и сообразовалось съ обстоятельствами.»

Послѣ произнесенной г. Веселовскимъ рѣчи, предложены были выпускаемыи изъ заведенія воспитанницамъ вопросы изъ разныхъ предметовъ, а за тѣмъ пропѣты нѣкоторыми изъ нихъ, съ аккомпанементомъ на фортепіано, прощальный гимнъ: «Покидая не-возвратно нашу пристань» (музыка Плетчева, слова Львова), и романъ: «Садъ роскошень и цвѣтистъ» (слова Шпигоцкаго, муз. Варламова). За тѣмъ читанъ былъ профессоромъ семинаріи *Косташемъ* отчетъ о современномъ состояніи заведенія, о перевѣдѣ воспитанницъ изъ нынѣшихъ классовъ въ высшіе; при этомъ разданы награды отличившимся въ наукахъ и аттестаты окончившимъ курсъ воспитанія. Въ-заключеніе пропѣты воспитанницами, также подъ аккомпанементъ на фортепіано, народный гимнъ: «Боже, Царя храни».

(Ставроп. губ. вѣд.)

ДРЕВНИЕ ОРУЖИЯ, НАЙДЕНЫЕ БЛИЗЬ СЕЛЬЦА ИВАНОВА ШУЙСКАГО УЗДА.—Г. Борисовъ, весьма усердный изслѣдователь старины Владімірскаго края, напечаталъ въ тамошнихъ губернскихъ вѣдомостяхъ (№ 4, 1858.) слѣдующее извѣстіе: «Въ 16 верстахъ отъ г. Шуи найдено интересное для любителей древностей старинное оружіе. Сельцо Иваново, по стариннымъ актамъ, принадлежало въ 1681 году знамени-тому роду дворянъ Собакиныхъ, Михайлу Яковлевичу; въ настоя-щее время оно извѣстно по находящемуся близъ него, на довольно крутомъ берегу рѣки Тезы, Ивановскому городищу, сливущему у мѣстныхъ крестьянъ подъ именемъ Городины. Городина эта расположена къ р. Тезѣ выдавшимся утесомъ въ видѣ треугольника, со стороны поля, перекопанного глубокимъ рвомъ, по краю которого возвышается небольшой высоты земляной валъ. Пространство городища въ длину около 30 сажень, въ поперечникѣ нѣ-

сколько бояре половины этого пространства; внутренность городины вся изрыта крестьянами-любителями кладовъ. Крестьяне рассказываютъ объ этихъ искателяхъ разныя легенды: одни изъ нихъ увѣряютъ, что когда они являлись въ урочище, разумѣется, ночное время на мѣсто раскопки, то послѣ разныхъ препятствій видѣлись высоты неба падающей на нихъ огромный огненный сползъ, который приводилъ ихъ въ невыразимый страхъ и заставлялъ обращаться въ бѣгство. Были случаи, что въ городищѣ находили немало разныхъ вещей; къ-сожалѣнію, по малоцѣнности и непониманію ихъ важности, эти древности бросались безъ всякаго къ нимъ вниманія. На этомъ-то мѣстѣ и найдено показанное оружіе — это желѣзный топорокъ, величиною отъ обутика до лезвія трехъ съ половиной вершковъ, овальный его обушекъ выкованъ съ обоихъ сторонъ въ видѣ шестиугранной звѣзды съ круглымъ отверстиемъ для насадки дреека; перехватъ отъ обутика довольно тонкій—менѣе полувершка, а самое лезвіе мѣрою въ длину $2\frac{1}{4}$ вершка; топорокъ вѣсомъ полтора фунта (*). Не трудно на взглядъ принять это оружіе за обыкновенный крестьянскій топоръ; но этого сказать нельзя, потому-что отверстіе для топорища круглое и вѣсъ топорка очень малъ, слѣдовательно для рубки дерева легокъ; при томъ-же въ старинныхъ актахъ крестьянские мастерские топоры именуются скіриами или просто топорами. Такъ въ одной изъ членитныхъ Шуйского земскаго старосты Льва Пупкова 1649 года о покражѣ у него разнаго имѣнія сказано: «да покрали у меня, государь, тати кафтанъ шубной да кафтанъ сермяжной, — цѣна полтора рубля, да двѣ скіриы мастерскихъ, — цѣна 13 алт. 2 деньги» и проч.; въ другой членитной крестьянине князя Даниила Несвицкаго 1640 г. говорится, что покрали у него девять топоровъ и проч.; въ третьей членитной Сузальца Ивана Карпова 1630 года показаны, между прочимъ покраденнымъ имѣніемъ, двѣ скіриы, а цѣна имъ десять алтынъ. Въ отличіе отъ топоровъ, было въ-старину дѣйствительно оружіе, называвшееся топорками: такими топорками въ смутное время самозванцевъ и

(*) Мы имѣли случай видѣть этотъ топорокъ у Я. П. Гарелина; онъ имѣть совершенное сходство съ топорками, найденными въ курганахъ при с. Шельбовѣ и въ другихъ языческой эпохи. Очень любопытно бы знать, какія именно другія вещи находмы были въ Ивановскомъ городищѣ.

при разныхъ народныхъ смутахъ въ Россіи вооружались наши народныя ополченія и толпы, что показываютъ старинные Шуйскіе акты, изданные въ 1853 году. Тамъ на стр. 141 сказано, что крестьяне села Мыти, вотчины кн. Рѣпнина, избунтовавшись, разграбили городъ Лухъ вооружены будучи: рогатинами, бердышами, пиками, съ луки и съ топорки. Такія вооруженія и народныя восстанія были и въ эпоху междуцарствія и при царахъ; напримѣръ, известный въ исторіи предводитель Русскаго ополченія Холуянивъ, Илья Деньгинъ и другія лица, употребляли разнаго рода оружіе, для своихъ набѣговъ».

РІЗАНСКАЯ ПУБЛІЧНАЯ БІБЛІОТЕКА. — Вотъ что сообщаетъ о Рязанской публичной библіотекѣ корреспондентъ С. Петерб. вѣд.: «Мысль о ней родилась еще въ 1837 году и тогда-же были приглашены лица всѣхъ сословій къ принесенію пожертвованій; но до 1853 года собрана была весьма малая сумма денегъ и пранесено въ даръ библіотекѣ нѣсколько весьма-незначительныхъ книгъ и офиціальныхъ газетъ и журналовъ, издаваемыхъ разными правительственными учрежденіями. Хотя въ 1853 году дѣйствительный статскій советникъ Н. Г. Рюминъ пожертвовалъ довольно-значительное число хорошихъ книгъ, но до настоящаго времени публичная библіотека существовала здѣсь только по названію и открыть ее не было возможности по неимѣнію на то никакихъ денежныхъ средствъ. Тогда начальникъ губерніи принялъ горячее участіе въ дѣлѣ, которое такъ медленно подвигалось впередъ. По приглашенію его, многія лица выказали такую обязательную готовность въ просвѣщенномъ ему содѣйствіи, что менѣе нежели въ два мѣсяца комитетъ библіотеки имѣлъ въ своемъ распоряженіи болѣе 2 т. руб. сер. единовременныхъ пожертвованій. Принашенія князя Меньшикова, генералъ-адъютанта Хомутова, князя Варшавскаго графа Паскевича-Эриванскаго, графа Толстаго, гг. Мальцова, Барыкова, Хлудовыхъ, Рыкова, Киселева и другихъ лицъ дали возможность осуществить предположеніе 1837 года. Нанята прекрасная квартира, изготвлена красавая и спокойная для посѣтителей мебель, изящные шкафы для книгъ и всѣ принадлежности, и 29-го декабря, когда все было готово, начальникомъ губерніи совершило открытие библіотеки. По окончаніи молебствія съ водоосвященіемъ, онъ радушно предложилъ присутствовавшимъ прекрасно

приготовленный завтракъ, окончившися тостомъ за здоровье Государя Императора. Комитетъ библиотеки имѣеть семь попечителей, которые изъявили желаніе ежегодно жертвовать извѣстную сумму для ея поддержки. Многіе изъявили желаніе пользоваться книгами библиотеки дома, за что они обязуются вносить определенную плату, такъ-что, можно сказать съ увѣренностью — проценты съ остаточного капитала, ежегодные взносы попечителей и сумма, поступающая съ подписчиковъ, непремѣнно поддержать дальнѣйшее существованіе библиотеки. Она имѣеть уже весьма-много замѣчательныхъ изданій на Русскомъ языкѣ; на 1858 годъ выписано 15 разныхъ журналовъ, газетъ и periodическихъ изданій. Одинъ изъ самыхъ обязательныхъ попечителей, А. С. Клевановъ, жертвуетъ часть своей библиотеки, состоящей изъ 12 т. книгъ, отъ чегдѣ, конечно, Рязанская публичная библиотека много пополнится. Съ нового года библиотека откроетъ двери для публики, чтобы предложить посѣтителямъ своимъ безвозмездное пользованіе ея книгами, со всѣми удобствами для спокойнаго чтенія».

ШКОЛЫ ВЪ НОВО-АРХАНГЕЛЬСКѢ. — Въ «Отчетѣ Россійско-Американской компаніи за 1856 годъ» мы написали слѣдующее извѣстіе: «Въ Ново-Архангельскихъ школахъ, для дѣтей рабочихъ, обучалось 27 мальчиковъ и 20 дѣвочекъ. Предметы обученія, какъ и прежде, были: законъ Божій, Русская грамота и ариѳметика, а въ женской воспитанницы занимались кромѣ-того различными рукодѣльемъ и домашнимъ хозяйствомъ. Вырученныя за разныя работы этихъ воспитанницъ деньги обращаются въ ихъ пользу, и выдаются имъ при замужствѣ и въ другихъ особенныхъ случаяхъ. Изъ мужской школы семь воспитанниковъ, по достижениіи совершеннолѣтія, поступили на жалованье, и определены: два по фельдшерской части, одинъ по токарной, одинъ по механической и трое юngами на суда. Кромѣ-того, главное правленіе, признавая необходимость учрежденія въ Ново-Архангельскѣ училища для дѣтей служащихъ компаніи, еще въ 1854 году предложило главному правителю колоній употребить возможныя средства къ осуществленію этого намѣренія, вполнѣ благотворительного для жителей столь отдаленного края, гдѣ большая часть родителей совершило лишены всѣхъ способовъ къ приличному воспитанію дѣтей.

До учреждения такого училища, устроена нынѣ временная школа для мальчиковъ, въ которой преподаются необходимѣйшія науки. Польза сего распоряженія несомнѣнна, ибо и при настоящемъ положеніи школы, родители вполнѣ оцѣниваютъ эту заботу компаний о ихъ семействахъ, такъ-какъ дѣти ихъ находятся подъ присмотромъ и приобрѣтаютъ иѣкоторыя познанія, пріучаясь выѣстѣ съ тѣмъ къ полезнымъ занятіямъ и труду. Въ С. Петербургѣ на счетъ компаний воспитывалось въ различныхъ заведеніяхъ восемь мальчиковъ, съ цѣллю употребленія ихъ впослѣдствіи на службу компаниямъ въ званіяхъ, съответственныхъ ихъ способностямъ и специальности полученного ими образованія."

По поводу кончины П. Н. Кудрявцева. — Мы позволяемъ себѣ заимствовать изъ Москов. (унив.) вѣд. эту статью г. Ешевского, посвященную памяти почившаго профессора. «Прошло съ небольшимъ два года съ-тѣхъ-поръ, какъ Московскій университетъ оплакалъ дорогаго Т. Н. Грановскаго, еще живо чувствуется вся тяжесть утраты, а уже смерть избрала себѣ новую жертву. Еще одинъ изъ благороднѣйшихъ дѣятелей преждевременно сошелъ въ могилу, еще одного бойца не досчитывается въ малочисленныхъ рядахъ того войска, которому, по словамъ Т. Н. Грановскаго, Россія вѣбѣла знамя своей образованности. 18 января, около 4-хъ часовъ утра, скончался профессоръ всеобщей исторіи Петръ Николаевичъ Кудрявцевъ на 42 году жизни, вскорѣ послѣ возвращенія изъ-за границы. Тяжелая болѣзнь застала его среди усиленныхъ занятій, которыми старался онъ заглушить глубокую скорбь, причиненную ему внезапной кончиной любимой супруги. Еще въ Италии обнаружилось гибельное влияніе страшнаго нравственнаго потрясенія на слабый и безъ того организмъ покойнаго. Дальнѣйшее пребываніе въ тепломъ климатѣ могло-бы укрѣпить его силы, но П. Н. спѣшилъ въ Россію. Каѳедра всеобщей исторіи слишкомъ долго оставалась безмолвною въ Московскому университетѣ, и онъ не считалъ себя въ-правѣ продолжить свое отсутствіе. Была и другая причина. Въ Москвѣ онъ надѣялся скорѣе исполнить то, что называлъ онъ своимъ святымъ долгомъ: окончить біографію своего незавѣннаго наставника, Т. Н. Грановскаго. Немедленно по возвращеніи, П. Н. Кудрявцевъ началъ свои чтенія въ университетѣ. Сверхъ 6 часовъ обязаннныхъ лек-

цій, онъ готовился открыть курсъ Италіянской исторіи для желающихъ. Въ то-же время онъ писалъ біографію и взялъ на себя работу по журналу. Всего этого было слишкомъ много для изнуренного здоровья П. Н., а онъ не хотѣлъ дать себѣ отдыха. Возвратясь однажды съ лекціи, онъ почувствовалъ себя дурно. Кровь хлынула горломъ Съ-тѣхъ-поръ болѣзнь одолѣвала его все болѣе и болѣе. Съ тревожнымъ опасеніемъ слѣдили друзья и почитатели П. Н. Кудрявцева за ея развитіемъ и все однакожъ не хотѣли вѣрить своему несчастію. Уже ясно обнаружились зловѣщіе признаки, а они еще все надѣались, что дорогой больной продержится до весны, что весна и поѣздка на югъ возстановятъ его здоровье. Ихъ ожиданіямъ не суждено было оправдаться. Университетъ Московскій лишился своего любимаго профессора въ то время, когда всего болѣе нуждался въ немъ. Только П. Н. Кудрявцевъ могъ поддержать каѳедру всеобщей исторіи на той высотѣ общественнаго значенія, на которую впервые поднялъ ее Т. Н. Грановскій. Т. Н. Грановскому обязанъ П. Н. тѣмъ, что со-зналь свое историческое призваніе, что отъ занятій чисто-литературныхъ обратился къ занятіямъ историческимъ. Ученикъ Т. Н. Грановскаго, онъ былъ и достойнымъ его товарищемъ. Приязнанность и уваженіе молодаго поколѣнія, обращаясь къ нимъ обоимъ, привыкли постоянно соединять ихъ вмѣстѣ. И дѣйствительно, одинъ былъ какъ-бы необходимымъ дополненіемъ другому. Послѣ блестящаго, картинашаго изложенія Т. Н. Грановскаго, послѣ лекцій, въ которыхъ рукою великаго мастера въ немногихъ словахъ обрисовывался характеръ цѣлой эпохи, указывалось значеніе того или другаго исторического явленія или общественнаго дѣятеля, естествененъ и необходимъ былъ переходъ къ специальными курсамъ покойного П. Н. Кудрявцева. Здѣсь передъ слушателями являлась извѣстная эпоха во всѣхъ подробностяхъ, со всѣмъ многообразіемъ общественной жизни, со всѣми интересами, со всѣми страданіями. Тонкій анализъ изслѣдователя проникалъ въ самую глубь общественнаго сознанія рассматриваемаго времени, слѣдилъ каждое историческое явленіе въ самыхъ первыхъ, почти неземѣтныхъ его началахъ, въ тѣсной связи со всѣми сторонами общественной жизни. Передъ пытливымъ умомъ историка раскрывались самые сокровенные побужденія того или другаго исторического лица, потому-что разгадка его дѣятельности достигалась

цѣльнымъ изученiemъ всей его жизни и характера. Съ упорствомъ иногда привязывалась мысль П. Н. къ рѣшенiu какого-нибудь темнаго вопроса, со всѣхъ сторонъ подходиша она къ нему, настойчиво требуя уясненiя, до тѣхъ-поръ, пока наконецъ по-возможности получалось удовлетворительное рѣшенie. Курсы П. Н. Кудрявцева имѣли поэтому чрезвычайно важное значенiе. Его слушатели не только знакомились съ современнымъ состоянiемъ науки во всей ея полнотѣ: они присутствовали при самой процессѣ ея развитiя. Каждый курсъ былъ не однимъ сводомъ уже прежде добытыхъ результатовъ науки, онъ былъ всегда дальнѣйшимъ шагомъ науки впередъ, ея новымъ прiобрѣтенiемъ. Для слушателей ей становилось яснымъ, на какие вопросы еще не получила отвѣтovъ современная наука, имъ указывался и путь, какимъ можно было доспроситься отвѣта изъ могилъ прошедшаго. Не холодныiе изслѣдователемъ, не безучастныiе зрителемъ являлся среди этихъ могилъ Петръ Николаевичъ. Неутомимо отыскивая разгадку современности въ минувшихъ судьбахъ человѣчества, онъ далекъ былъ отъ мысли рассматривать прошлое только какъ необходимый материалъ, изъ которого строится наше настоящe. Переносясь мыслю въ извѣстную эпоху, онъ какъ будто самъ переживалъ ее, принимая горячо къ сердцу страданiя отжившихъ поколѣй. Отъ того его лекцiи были проникнуты такою задушевностiю, такими теплыми участiемъ, отъ того его характеристики историческихъ дѣятелей такъ полно и цѣльно воспроизводили ихъ нравственный обликъ. Слушатели Петра Николаевича помнятъ напр. его чтенiя о блаженномъ Августинѣ, о Лютерѣ. Эта способность понимать прошедшее не только умомъ, но и сердцемъ, всего сильнѣе поражала въ покойномъ П. Н. Кудрявцевѣ. Вслѣдствiе этой способности онъ надолго не могъ оторваться отъ предмета, которому разъ посвятилъ свои занятiя. Вспомнишь, какъ навсегда приковали къ себѣ его вниманiе историческая судьбы многострадальной Италии. Исторiи Италии отдалъ онъ первый свой напечатанный трудъ; къ ней-же возвратился онъ и въ самое послѣднее время. Скорбное чувство, съ которымъ слѣдилъ онъ трудную исторiю общественного развитiя, вѣковую борьбу человѣчества, не смягчалось въ П. Н. Кудрявцевѣ даже самою художественностю изложенiя. На его лекцiяхъ слушатель не разъ невольно отрывалъ свое вниманiе отъ изложенiя историческихъ

событий, чтобы всмотреться въ задумчивое, грустное лицо самого историка. Въ этомъ, по моему мнѣнію, существенное отличие его исторического таланта отъ таланта Т. Н. Грановского. Какъ античная статуя временъ процвѣтавія искусства, было художественно закончено каждое чтеніе Т. Н. Грановского. Даже касаясь самыхъ безотрадныхъ эпохъ исторіи, оно производило на душу слушателей примиряющее, успокаительное впечатлѣніе. Этого художественного совершенства не было столько въ трудахъ П. Н. Кудрявцева. Онъ слишкомъ близко подходилъ къ историческимъ дѣятелямъ, онъ весь проникался интересами разсмотриваемой эпохи, на себѣ выносилъ весь трудъ и весь страдавія того времени. Всегда вѣрный исторической истинѣ, чуждый всякихъ предубѣждений и заранѣе составленныхъ взглядовъ, П. Н. не всегда могъ сохранить спокойствіе созерцанія настолько, сколько необходимо его для полной, художественной оконченности. Онъ скорѣе походилъ на тѣхъ вдохновенныхъ художниковъ среднихъ вѣковъ, которые прежде всего поражаютъ богатствомъ внутренняго содержанія, силу стремленія и которые однакожь сходять въ могилу, оставляя недоконченными свои громадныя созданія. Много сдѣлано П. Н. Кудрявцевымъ, но еще болѣе осталось неисполненнаго, хотя давно задуманнаго и частію подготовленнаго. Нѣсколько лѣтъ работалъ онъ для исторіи Екатерины Медичи, давно думалъ онъ о критическомъ трудѣ по поводу исторіи Фукидida. Лучшимъ памятникомъ почившему было-бы полное изданіе его сочиненій и въ-особенности лекцій. Тогда еще яснѣѣ обнаружилась бы вся важность невознаградимой потери, понесенной наукой и университетомъ въ лицѣ покойнаго.

«Кто имѣлъ счастіе сколько-нибудь близко знать Петра Николаевича, тотъ навѣки сохранилъ о немъ самое свѣтлое воспоминаніе. Всегда памятными останутся нравственная чистота его помысловъ и убѣждений, его увлекательное слово, поэтическая свѣжесть его души и то несокрушимое благодушіе, которое было одною изъ отличительныхъ особенностей его характера. Не многіе избранные владѣютъ такимъ тонкимъ пониманіемъ красоты и добра, такою способностью находить въ душѣ отзывъ на все, что только достойно сочувствія. Онъ исполненъ былъ любви, и любовью окружали его всѣ, кто только зналъ его. Его симпатическая натура благотворно дѣйствовала на каждого, кто подходилъ къ нему,

Легко и отрадно становилось на душѣ, когда вслушивался въ его тихую рѣчь, проникнутую теплымъ чувствомъ, когда всматривался въ его черты, исполненные нравственной прелести. Взыскательно-строгій съ самому себѣ, весь исполненный сознанія нравственного долга, въ сужденіяхъ о другихъ онъ отличался неизмѣнною снисходительностью. Скорѣе готовъ онъ быть опѣнить слишкомъ высоко добрую сторону каждого, чѣмъ произнести строгое, хотя-бы и справедливое слово осужденія надъ его нравственными несовершенствами. Всегда радъ былъ онъ дѣлиться своими многосторонними и глубокими свѣдѣніями, результатами долгаго, упорного труда, всегда готовъ былъ и совѣтомъ и словомъ ободрѣнія поддержать начинающаго. И чѣмъ болѣе дѣлалъ онъ добра, тѣмъ сильнѣе привязывался къ тому, кому приносилъ помощь или утѣшненіе. Искренними слезами оплакана будетъ его кончина. Добрымъ словомъ помянуть покойнаго и тѣ, кто не раздѣлялъ его научныхъ убѣжденій. Университетъ Московскій не скоро оправится послѣ двухъ ударовъ судьбы, его поразившихъ. До конца жизни сохранять слушатели П. Н. Кудрявцева благородную память о благодушномъ профессорѣ, котораго увлекательныя чтенія привыкли встрѣчать они восторженнымъ сочувствіемъ. Для тѣхъ, кто зналъ Петра Николаевича, онъ навсегда останется идеаломъ нравственной красоты, образцомъ рѣдкаго соединенія твердыхъ, непреклонныхъ убѣжденій, глубокаго знанія съ дѣтской простотою души, съ неистощимымъ богатствомъ чувства, съ горячимъ, любящимъ сердцемъ».

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЪ НОВѢЙШІЙ ИНДІІ. — Извлекаемъ извѣстіе эти изъ статьи г. Тарасенко-Отрѣшкова: «Индія и ея отношенія къ Россії», помѣщенной въ послѣдніхъ нумерахъ С. Петерб. Вѣд. за 1857 годъ. «Обученіе дѣтей грамотѣ всегда считалось весьма-важнымъ у народовъ, исповѣдовавшихъ законы Брамы и Магомета. Почему и до водворенія Англичанъ въ Индіи грамотность была тамъ весьма-распространена. Общественное образованіе въ Индіи можно раздѣлить на три вида: на учебныя заведенія низшія, среднія и высшія. Низшія общественные заведенія представляются общенародными школами, гдѣ обучаютъ чтенію, письму и начальству арифметики. Число этихъ школъ весьма велико: не только въ городахъ, не почти во всякой деревнѣ есть школа,

нерѣдко и двѣ. По существующему съ давнихъ временъ обычая, для содержанія каждой изъ такихъ школъ назначается въ пользу учителя небольшой участокъ земли. Сверхъ-того за каждого ребенка платятъ родители, въ мѣсяцъ: бѣдные—отъ 4 до 15 коп., богатые—отъ 1 до 2 руб. сер. Среднія и высшія училища содержатся главнѣйше отъ храмовъ и вкладами богатыхъ людей. Они назначаются преимущественно для образованія духовенства, то-есть мулль и браминовъ. Конечно, всякий умственный трудъ изощряеть и развиваетъ умственныя способности человѣка. И въ этомъ отношеніи грамотность полезна. Но грамотность сама-по-себѣ не есть окончательная цѣль, а только средство. Посему грамотности, даже весьма распространенной въ народѣ, недостаточно, если нача-ла народнаго просвѣщенія не проникнуты высшими понятіями человѣчественности и философіи, или если народное вѣроисповѣданіе не заключаетъ въ себѣ правильъ высшей нравственности. Ни такихъ понятій, ни такихъ началъ не предста-вляетъ народное вѣроисповѣданіе Индусовъ, — вѣроисповѣданіе совершенно вещественное, чуждое всякаго высшаго воззрѣнія на человѣчество и духовность, а слѣдовательно неблаготворное для развитія въ массахъ народа лучшей нравственности. Вѣроисповѣданіе магометанское, основанное на началахъ единства божества, конечно, несравненно-выше. Но въ Индіи значительное большин-ство жителей исповѣдуютъ брамизмъ и только едва $\frac{1}{10}$ часть ихъ слѣдуютъ закону Магомета. Притомъ и эти послѣдователи Маго-мета, происходя отъ тѣхъ-же Индусовъ, сохранили во многомъ ихъ понятія и воззрѣнія, ихъ обычай и ихъ отсутствіе истинныхъ понятій о доброй нравственности. При такомъ положеніи народ-ныхъ массъ, чтѣ могли сдѣлать новые властители Индіи — Англичане? Издать по сему законы, постановленія? Принять къ ис-полненію ихъ насильственные мѣры? Но возможно-ли это для горсти Англичанъ, едва только завладѣвшихъ Индію, съ ея насе-лениемъ, превосходящимъ 150 миллионовъ человѣкъ? Англичанъ, едва только начавшихъ узнавать обширныя страны этого громад-наго населенія, изъ котораго наибольшая часть стала принадле-жать Англичанамъ не болѣе какъ 30 или 40 лѣтъ, а многіе только три или четыре года, а затѣмъ остальные съ 1856 года? Въ са-мой Англіи нерѣдко появлялись осужденія правленія Остъ-Индійской компаніи за непринятіе имъ болѣе-дѣятельныхъ мѣръ къ улуч-

шению нравственности туземцевъ. Однако эти хулители не указывали возможныхъ къ тому средствъ. Государственные мужи какъ самой Англіи, такъ и Остъ-Індійской компаніи, желая избѣжать потрясеній, могущихъ произойти отъ крутаго измѣненія нравовъ и обычаевъ Индусовъ, полагали, что при нынѣшнемъ положеніи представляется пока единственное средство къ улучшенію нравственности, а именно: постепенное распространеніе, посредствомъ высшихъ учебныхъ заведеній туземцевъ, тѣхъ наукъ, которымъ по-преимуществу составляютъ основу Европейскаго просвѣщенія. Въ этихъ видахъ правленіе Остъ-Індійской компаніи, оставилъ пока существующія низшія и среднія учебныя заведенія въ нынѣшнемъ ихъ видѣ, обратило свое попеченіе преимущественно на высшія туземныя заведенія. Но и въ этомъ случаѣ правленіе компаніи не сдѣлало особыхъ измѣненій въ образѣ завѣдыванія и управленья тѣми высшими заведеніями. Оно вполнѣ предоставило это самимъ туземцамъ, на прежнемъ основаніи и при прежнемъ ихъ назначеніи, т.-е. главнѣйше обученію юношества высшему tolkovaniю законовъ ихъ вѣроисповѣданія. Но правленіе компаніи, предложивъ выстроенные на его счетъ великолѣпныя зданія для помѣщенія тѣхъ туземныхъ учебныхъ заведеній, постановило правило отпускать отъ себя для содержанія ихъ весьма-значительныя суммы, и все это единственно съ тѣмъ только условіемъ, чтобы начальства тѣхъ учебныхъ заведеній ввели въ курсъ наукъ, тамъ преподаваемыхъ юношеству, преподаваніе словесности, языковъ—Санскритскаго, Персидскаго и Англійскаго, а также высшей математики и астрономіи, хіміи, физики, естественныхъ наукъ, всемірной исторіи, географіи, статистики, политической экономіи и философіи. На этомъ основаніи правленіе компаніи нынѣ ежегодно отпускаетъ: на главныя Індійскія коллегіи или семинария въ городахъ Бенаресѣ и Богорѣ по 12,000 руб. сер.; на главную магометанскую коллегію въ Калькуттѣ по 40,000 руб. сер. Равно отпускаются подобныя пособія на главныя училища въ Агрѣ, въ Дели и въ другихъ мѣстахъ. Всего-же вообще правленіе Остъ-Індійской компаніи издерживаетъ ежегодно на пособіе для общественнаго туземнаго образования отъ 700,000 до 1 миллиона руб. сер. Успѣхи, оказанные особенно въ-течение послѣднихъ десяти лѣтъ туземцами, обучающимися въ тѣхъ училищахъ, весьма замѣчательны. Сверхъ-того имѣется въ Индіи нѣсколько учи-

лицъ собственно для дѣтей Англичанъ или вообще Европейцевъ. Въ этихъ училицахъ, по примѣру коллежей, имѣющихся въ Англіи, довольно успѣшно доставляется высшее обученіе. Независимо отъ помянутыхъ учебныхъ заведеній, находится близъ Лондона заведеніе Гейлебурскос. Оно имѣеть цѣлую приготовлять Англичанъ для занятія въ Индіи высшихъ должностей по гражданскимъ вѣдомствамъ. Правленіе компаніи на содержаніе этого заведенія отпускаетъ ежегодно по 65,000 руб. серебромъ. Не изслѣдовавъ вопроса о томъ: могло ли правленіе Остъ-Индійской компаніи сдѣлать еще для распространенія просвѣщенія, нельзя не сознать, что денежное пожертвованіе, имъ по сему дѣлаемое, весьма значительно, и что возвращеніе въ Индіи наукъ, составляющихъ по-преимуществу принадлежность Европейского просвѣщенія, нынѣ уже установлено въ довольно-обширномъ размѣрѣ».

ПОВІДІННОЕ ИЗДАННІЕ: «СЕЛЬСКОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО». — Редакція Русской бесѣды приложила къ 1-й книжкѣ своего изданія слѣдующее объявление: «Съ 1858 года открывается при «Русской Бесѣдѣ» особый отдѣлъ, подъ названіемъ: Сельское благоустройство. Великое дѣло, предстоящее Русской землѣ, великая работа, возложенная на дворянство довѣріемъ Государя, требуетъ для совершенія своего соображеній самыхъ основательныхъ и много-различныхъ, самаго тщательного и положительного изученія, наиболѣе опредѣлительныхъ указаний науки и опыта, однимъ словомъ, трудовъ напряженныхъ и содѣйствія добросовѣстнаго какъ отъ ученыхъ, такъ и отъ практиковъ, въ особенности же отъ тѣхъ, которые лично заинтересованы въ дѣлѣ и по самому положенію своему призваны къ выясненію задачи и къ разрѣшенію всѣхъ представляемыхъ ею трудностей. Трудности велики — въ томъ иѣть спора, иѣть сомнѣнія. Но иѣть сомнѣнія и въ томъ, что при энергическомъ доброжелательствѣ, при общемъ дружномъ напорѣ благихъ усилий всѣхъ просвѣщенныхъ помѣщиковъ — преодолѣются всякия препятствія и отыщется правомѣрный, для обѣихъ сторонъ удовлетворительный, разумный, мирный исходъ. Но чтобы дружно дѣйствовать въ какомъ-либо дѣлѣ, надо согласиться въ мнѣніяхъ, имѣть твердую почву подъ ногами, твердо знать,

надъ чѣмъ работаешь и чего именно хочешь. Между тѣмъ всѣ помѣщички должны сознаться, что, при обширности Россіи, при разнообразіи мѣстныхъ условій и въ то-же время при тугой общеполитической нашей, свѣдѣнія наши до-сихъ-поръ и самыя убѣжденія по вопросу о способахъ улучшения быта крестьянъ крайне не полны, не тверды (чтобы не сказать шатки) и не зрѣлы. Только способъ взаимного обучения, только печатный обмѣнъ мыслей и знаній, какъ можно болѣе дѣятельный, какъ можно болѣе широкий, въ-состояніи доставить намъ силу дружного дѣйствованія и средства къ устройству сельского хозяйства и быта на основаніяхъ прочныхъ, справедливыхъ, одинакихъ и въ то-же время разумно-разнообразныхъ. Открывая новый отдѣль—Сельское благоустройство, «Русская Бесѣда» желаетъ дать большему, по-возможности, числу людей разнаго образа мыслей, случай разговаривать между собою, высказывать свои свѣдѣнія, соображенія, сомнѣнія, недоумѣнія, и т. п. Здѣсь, при посредствѣ живаго обмѣна мнѣній, вопросы и отвѣтовъ, должны очищаться, разъясняться, обобщаться частные предположенія и личный наблюденія. Мы убѣдительно просимъ всѣхъ и въ особенности гг. помѣщиковъ, сообщать въ «Русскую Бесѣду» свои статьи, наброски своихъ мыслей, даже материалы, по вопросу о способахъ улучшения быта крестьянъ. Всякое полезное свѣдѣніе, всякий запросъ, возбуждающій разсмотрѣніе предмета съ какой-либо новой точки зрения, всякое сомнѣніе и недоразумѣніе, высказанное дѣльно и умѣренно,—будутъ «Бесѣдою» приняты съ благодарностью и по-возможности передадутся во всеобщее свѣдѣніе. Мы предполагаемъ также сообщать нашимъ читателямъ историческія изслѣдованія объ отношеніяхъ крестьянъ къ землевладѣльцамъ у настѣ и за границей, и полную библіографію всѣхъ сколько-нибудь замѣчательныхъ статей и книгъ, которыхъ появятся въ Россіи по сему важному предмету. Будемъ также къ этимъ свѣдѣніямъ присовѣкуплять, хотя въ краткихъ словахъ, безпристрастную оцѣнку сихъ сочиненій.

Составъ сего изданія будетъ слѣдующій:

I. Общіе статистические и сельско-хозяйственные вопросы, свѣдѣнія и предположенія о настоящемъ и будущемъ устройствѣ помѣщичьихъ хозяйствъ и крестьянскаго быта.

II. Историческія изслѣдованія объ устройствѣ земледѣльче-

скаго сословія и о мѣрахъ, принятыхъ въ разныхъ государствахъ къ улучшению положенія поселеній.

III. Смѣсь: мѣстныя извѣстія о разныхъ помѣщичьихъ и крестьянскихъ хозяйственныхъ устройствахъ; письма изъ губерній и отвѣты на оныя; библіографія по вышеупомянутымъ предметамъ; разныя мелкія свѣдѣнія и объявленія.

Отдѣльно сей будетъ выходить ежемѣсячно книжками отъ 6 до 8 листовъ (*).

Сборникъ лучшихъ произведений русской поэзіи. — На дніахъ вышла въ свѣтъ новая книга: «Сборникъ лучшихъ произведеній Русской поэзіи», изданіе Николая Щербины. С. Петербургъ. 1858. Этотъ сборникъ составленъ изъ стихотвореній 64 авторовъ: Аксакова (И), Баратынского, Батюшкова, Бенедиктова, Берга, Вельтмана, Веневитинова, князя Вяземского, Глинки, Гнѣдича, Гребенки, Грекова, Григорьева (А), Губера, Давыдова, Дельвига, Державина, Дмитрева, Жидовской, Жуковскаго, Козлова, Кольцова, Кони, Коренева, Красова, Крылова, Кукольника, Лажечникова, Ленскаго, Леонова, Лермонтова, Ломоносова, Майкова, Мея, Мерзлякова, Мива, Некрасова, Никитина, Огарева, Одоевскаго, Озиобишина, Павловой, Подолинскаго, Полежаева, Полонскаго, Пушкина, графини Ростопчиной, Н. С. ва, Станкевича, Стаковича, Тимофеева, графа А. Толстаго, Тургенева, Тютчева, Фета, Хвощинской, Хемницера, Хомякова, Цыганова, Х. Ш. Геронима Южного, Языкова, — Ѹ. (Клюшникова) и изъ 16 лучшихъ произведеній народной поэзіи, изъ которыхъ 4 пѣсни никогда еще не были напечатаны.

Не всакій изъ любителей Русской литературы въ-состояніи пріобрѣсть полныя стихотворенія нашихъ поэтовъ, а иные изъ нихъ и вовсе не выходили отдельными изданіями, оставалась разсѣянными по журналамъ и альманахамъ. Въ настоящемъ случаѣ, издатель старался удовлетворить потребности публики имѣть подъ рукою *всю* совокупность избранныя въ эстетическомъ отношеніи и харак-

(*) Цѣна годовому изданію для подписчиковъ «Русской Бесѣды» въ Москвѣ и С. Петербургѣ 4 р. 50 к. с.; для многородныхъ и съ доставкою на домъ въ Москвѣ и С. Петербургѣ 5 рублей. Цѣна Отдѣла вмѣстѣ съ «Русскою бесѣдою» въ Москвѣ и С. Петербургѣ 12 р.; для многородныхъ и съ доставкою на домъ въ Москвѣ и С. Петербургѣ 13 р. 50 к. Цѣна годовому изданію «Сельскаго Благоустройства», отдельно отъ Русской Бесѣды, 6 р. с., а съ пересыпкой и доставкою на домъ 7 руб. 50 коп.

теристической стихотворенія отечественныхъ поэтовъ. Для большаго ознакомленія съ этой книгой выпишемъ нѣкоторыя мѣста изъ предисловія къ ней.

«Давно уже въ нашей текущей словесности чувствуется потребность сборника лучшихъ произведений отечественной поэзіи, который удовлетворялъ бы современному литературному развитію публики. Въ первой четверти нынѣшняго столѣтія были изданы извѣстными писателями подобные сборники, подъ названіемъ: «Собрание образцовыхъ Русскихъ сочиненій» и «Пантеонъ Русской поэзіи Никольского», вполнѣ удовлетворявши тогдашнему вкусу публики, эстетическимъ понятіямъ писателей и вообще составленные изъ тѣхъ данныхъ, какія могла представить Русская словесность того времени.

«Въ Германіи и Англіи издаются очень часто антологіи изъ поэтовъ: почти каждое десятилѣтіе представляетъ свою антологію. Печатаются даже сборники стихотвореній одного извѣстнаго содержанія.

Въ настоящемъ случаѣ издатель имѣть цѣлую выдать въ свѣтъ антологію собственно только для *нашего* времени, — сборникъ, составленный по-преимуществу изъ лирическихъ стихотвореній. Разумѣется, что при выборѣ всѣхъ пѣсъ своего сборника издатель долженъ быть руководствоваться исключительно эстетической идеей; но эта идея, въ извѣстныхъ случаяхъ, по самой сущности дѣла, быває принимаема имъ условно. Словомъ, при эстетической цѣли и идеѣ, проведенной чрезъ весь этотъ сборникъ, издателю представлялись разные соображенія и виды, ей соприкосновенные, разныя ея стороны и отношенія, обусловливаемыя настоящимъ историческимъ моментомъ нашего общественнаго и духовнаго развитія. Издатель убѣжденъ, что эстетическое развитіе большинства личностей есть одна изъ важнейшихъ сторонъ *развитія общества*, а въ-особенности по отношенію его къ народной нравственности и самосознанію..... И правъ ораторъ, сказавшій въ своей рѣчи о Торвальдсенѣ, что «*прекрасное есть такая же чудная и высокая сила, какъ истина и правосудіе*».

Книга издана чисто и красиво. Цѣна ей назначена умѣренная: 1 руб. 50 копѣекъ серебромъ, а съ пересыпкой 2 рубля серебромъ.

отъ РЕДАКЦИИ ГАЗЕТЫ ЛѢСОВОДСТВА И ОХОТЫ. — Г. Шелуховъ, редакторъ Газеты лѣсоводства и охоты, напечаталъ слѣдующее

объявление: «Лѣсоводство въ Россіи, принадлежа къ числу знаній новыхъ и заимствованныхъ, до сихъ-поръ еще не слилось вполнѣ съ Русской жизнью. Наше лѣсоводство созидалось на основаніи чужихъ опытовъ; въ настоящее-же время, когда необходимость слить науку съ жизнью чувствуется всѣми, недостатокъ наблюденій и опытовъ, сдѣланныхъ въ Русскихъ лѣсахъ, становится еще замѣтнѣе. Здѣсь не мѣсто разбирать причины такого недостатка; довольно того, что этотъ грустный фактъ существуетъ и что равнодушіе Русскихъ лѣсничихъ къ Русскому лѣсному дѣлу понимается всѣми. Появление «Газеты лѣсоводства и охоты» дало людямъ, не чуждымъ любви къ родному дѣлу, надежду увидѣть на страницахъ ея имена новыхъ дѣятелей по части лѣсоводства въ Россіи; но, къ-сожалѣнію, надежда эта не оправдалась вполнѣ, и изъ числа оригинальныхъ статей, явившихся въ печати въ послѣднее трехлѣтіе, немогія внесли въ лѣсную науку новую идею. Даже въ статьяхъ, касающихся описаній разныхъ мѣстностей въ лѣсномъ отношеніи, замѣтно было крайнее отсутствіе жизни, наблюденій и типическихъ особенностей, которыя только и могутъ обрисовать реальную характеристику отдѣльной мѣстности. Вопросъ-же административного значенія въ подобныхъ статьяхъ вовсе не затрагивали. Трудно предположить, чтобы каждый изъ Русскихъ лѣсничихъ не имѣлъ запаса наблюденій и замѣчаній, сдѣланныхъ въ лѣсу имъ самимъ, или подслушанныхъ имъ у народа. Эти-то замѣчанія, скваченные въ Русскомъ лѣсу, а не извлеченные изъ Нѣмецкихъ лѣсоводственныхъ сочиненій, не могутъ и не должны пропасть для науки. Редакція «Газеты лѣсоводства и охоты» обращается ко всѣмъ лѣсничимъ, не чуждымъ лѣсного дѣла, съ покорнѣйшей просьбой сообщать описанія лѣсныхъ мѣстностей, обрисовывая при этомъ именно тѣ подробности и частности, которыя даютъ опредѣленную физіономію описываемой мѣстности; указывать причины дурнаго хозяйства или охраненія лѣсовъ и средства устроить порядокъ въ томъ и другомъ; мѣстные способы продажи лѣсовъ; цѣны на материалы и другіе вопросы, уясняющіе мѣстное лѣсное хозяйство; даѣте, сообщать разныя наблюденія, замѣтки, особенно относительно свойствъ и роста древесныхъ породъ, условій естественнаго возобновленія насажденій, повѣрья и наблюденія народа и т. д. Какъ-бы подобные замѣтки ни были повидимому незначительны, редакція примѣтъ ихъ съ искренней признательностью. Выѣстъ съ тѣмъ она

просить сообщать и замѣчанія на статьи, помѣщаемыя въ газетѣ, чтобы газета могла служить органомъ и мѣстомъ выработки современныхъ хѣсоводственныхъ идей въ Россіи. За тѣмъ редакція считаетъ нелишнимъ обратить вниманіе сотрудниковъ на болѣе тщательную отдѣлку статей: иногда присылаются статьи интересныя по фактамъ, но изложенные такимъ образомъ, что для публикаціи ихъ въ печать необходимо передѣлывать ихъ совершенно. За каждую статью, помѣщенную въ газетѣ, редакція будетъ платить авторамъ по 30 руб. за листъ или по 1 руб. 25 коп. за столбецъ. За статьи, составленіе которыхъ представляетъ исключительные трудности, вознагражденіе будетъ опредѣляемо по взаимному условію авторовъ съ редакціей. Переводныя статьи не принимаются».

I.

Н О В О С Т И

ЕСТЕСТВЕННЫХЪ НАУКЪ.

НОВЫЙ ТРАКТАРЬ СРАВНИТЕЛЬНОЙ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ (1). — «Немногие натуралисты своими сравнительно-анатомическими трудами, свои-ми лекциями и сочинениями принесли столько пользы зоологии, какъ Мильнь-Эдвардсъ» (2). Эти слова Бронни выражаютъ, конечно, общее мнѣніе натуралистовъ о трудахъ знаменитаго ученика Кювье. Но какъ-бы ни велика была польза его прежнихъ трудовъ, новое сочиненіе, предпринятое въ огромныхъ размѣрахъ, должно оставить ихъ далеко за собою. Оно дастъ возможность всѣмъ воспользоваться огромнымъ запасомъ свѣдѣній и яснымъ ихъ изложеніемъ, отличающимъ столько лѣтъ изустныя лекціи автора.

Вышедшиіе два тома заключаютъ въ себѣ анатомію и физіологію крови и органовъ дыханія. Въ началѣ первого тома находится небольшое введеніе, въ которомъ излагаются общіе теоретические взгляды автора на животную организацию; подробнѣе эти взгляды изложены въ другомъ его сочиненіи, вышедшемъ нѣсколько лѣтъ назадъ, подъ заглавиемъ: «Introduction à la zoologie générale». Замѣчай неточность почти всѣхъ общихъ законовъ, предложенныхъ въ сравнительной анатоміи, Мильнь-Эдвардсъ рассматриваетъ ихъ, не какъ безъусловные законы, но какъ *стремленія* природы къ исполненію въ животномъ царствѣ нѣкото-

(1) *Leçons sur la Physiologie et l'Anatomie comparée de l'homme et des animaux, faites à la faculté des sciences de Paris par H. Milne-Edwards.* Paris. T. I. T. II. 1-re partie 1857. T. II, 2-de partie 1858.

(2) *Bronn Allgemeine Zoologie.* S. 41.

рыхъ законовъ. Конечно, сущность дѣла этимъ нисколько не уясняется, но за то открывается возможность принимать и подтверждать фактами законы, которые не имѣютъ еще достаточной точности, тогда-какъ нерѣдко самые ясные законы отвергались на основаніи нѣсколькихъ исключений. Такимъ образомъ у Мильнъ-Эдвардса изученіе фактъ постоянно оживлено усилиями открыть стремлениія природы, и пріобрѣтаетъ необыкновенную занимательность.

Кромѣ-того, изложеніе книги имѣетъ еще другую особенность, прекрасно изъясненную самимъ авторомъ. «Я намѣренъ, говорить онъ, заставить васъ присутствовать при послѣдовательныхъ открытияхъ, которыя медленно образовали науку нашего времени; показать вамъ, какъ каждая открытая истина вела къ новой истинѣ, какъ каждый великий результатъ былъ приготовленъ заранѣе, пока не явился глазамъ гenія. Для того, чтобы научить васъ идти по пути открытій, мнѣ кажется, я ничего лучше не могу сдѣлать, какъ показать вамъ, какимъ образомъ наши предшественники были приведены къ открытію того, что мы знаемъ. Кромѣ-того, по моему мнѣнію, въ высшей степени любопытно и поучительно видѣть постепенное развитіе науки, успѣхи ума человѣческаго въ изысканіи истины и постоянныя усилія, безъ которыхъ невозможна никакая важная побѣда. Заблуждаются тѣ, которые думаютъ, что какая-нибудь наука достигла зрѣлости при самомъ рожденіи и, какъ Минерва, вышла изъ головы изобрѣтателя, вооруженная съ головы до ногъ. Каждый вопросъ зреѣтъ медленно и если правда, что скучная и неблагодарная работа—вспоминать всѣ ложныя мнѣнія, явившіяся по его поводу, то, наоборотъ, полезно и привлекательно показать, какъ постепенно явился свѣтъ. Разсмотривая, какъ мало-по-малу образовалась и возрасла наука, можно всего лучше изучить духъ ея и ея методы, и научиться понимать не только предметы, но и людей.»

«И такъ, говоря о какомъ-нибудь предметѣ, я буду представлять краткую исторію дѣйствительныхъ успѣховъ науки въ этой части, и, я думаю, легко можно будетъ замѣтить, что, съдюя такимъ образомъ хронологическому порядку открытій, я въ то же время буду слѣдовать логическому порядку понятій, потому-что познанія позѣйстной эпохи естественно служатъ всегда основаніями открытій, которыя должны за нею слѣдоватъ.»

Нельзя не прибавить къ этому, что исторія науки разрушаетъ

также преувеличенное мнѣніе о быстротѣ успѣховъ науки; только перевороты, совершаемые геніями, совершаются быстро; но и геніи посвящаются на нихъ всю жизнь. При обыкновенномъ-же ходѣ вещей наука медленно движется по данному ей направленію, и сдѣдовательно ея существенные основанія остаются тѣ-же, несмотря на ежедневныя открытія.

Изъ словъ Мильнъ-Эдвардса видно, что онъ избралъ наилучшіе пріемы для самого полагаю ознакомленія читателей его книги съ наукой. Дѣйствительно, его сочиненіе представляетъ истинное сокровище учености и обилія фактovъ. Не только сочиненія иностраннныхъ ученыхъ приводятся почти въ такомъ-же изобиліи, какъ и Французскія, но о каждомъ авторѣ, тамъ, где имя встрѣчается въ первый разъ, помѣщены краткія біографическія свѣдѣнія. При такой роскоши учености, книга Мильнъ-Эдвардса сдѣлается, конечно, настольною книгою каждого зоолога.

Приведемъ здѣсь статью о величинѣ кровяныхъ шариковъ, отчасти основанную на весьма недавнихъ наблюденіяхъ. Она представить намъ вмѣстѣ съ тѣмъ прекрасный примѣръ методы автора.

«Величина кровяныхъ шариковъ весьма различна у различныхъ животныхъ. Такимъ образомъ у человѣка диаметръ ихъ составляетъ $\frac{1}{125}$ миллим., тогда-какъ у козы $\frac{1}{250}$, а у Яванской кабарги $\frac{1}{43}$. У лягушки они очень развиты и имѣютъ въ диаметрѣ $\frac{1}{43}$ миллим., а у сирена $\frac{1}{16}$. Сдѣдовательно у сирена она въ тридцать разъ больше въ диаметрѣ, чѣмъ у кабарги, и въ семь съ половиною больше, чѣмъ у человѣка, такъ-что по объему они въ 50 разъ больше человѣческихъ».

«Вообще у млекопитающихъ шарики имѣютъ наименьшіе размѣры, у птицъ они больше, еще больше у пресмыкающихся. Рыбы мало отличаются въ этомъ отношеніи отъ пресмыкающихся; вообще, однакожъ, ихъ шарики меньше; но у хрящевыхъ рыбъ, наоборотъ, они больше. Наконецъ въ классѣ земноводныхъ они достигаютъ наибольшей величины».

«Такимъ образомъ у позвоночныхъ животныхъ съ воздушнымъ дыханіемъ общее стремленіе природы, повидимому, состоять въ уменьшении объема кровяныхъ шариковъ по мѣрѣ усовершенствованія организаціи: ибо земноводные, какъ известно, ниже всѣхъ изъ этихъ животныхъ; примыкающія выше земноводныхъ, но ниже птицъ, и млекопитающія занимаютъ въ этомъ ряду первое мѣсто.

Но и здесь — я указываю только стремлениі природы, а не безъусловное правило: потому-что между млекопитающими наименьшіе шарики представляютъ нашъ двукопытныя, и человѣкъ, также какъ и обезьяны, искосылько не отличается въ этомъ отношеніи отъ грызуновъ, т.-е. отъ млекопитающихъ наименѣе одаренныхъ.

«Такое стремленіе однокожъ достойно вниманія и пріобрѣтаетъ новый интересъ отъ сравнительного изученія крови взрослыхъ животныхъ и зародыша. Гьюсонъ уже замѣтилъ, что у цыпленка, въ шестой день высиживанія, шарики больше, чѣмъ у взрослой птицы, и что кровь зародыша змѣи такимъ-же образомъ отличается отъ крови матери. Другие ученые подтвердили то-же относительно другихъ позвоночныхъ. У всѣхъ животныхъ этого типа шарики уменьшаются по мѣрѣ усовершенія организма недѣлимаго и различіе ихъ въ величинѣ подобно различію, находимому въ животныхъ различныхъ степеней этого зоологического типа. Что касается до исключенія, представляемаго рыбами, то, какъ мы увидимъ, оно легко объясняется ихъ воднымъ дыханіемъ.

«Сравненіе шариковъ различныхъ земноводныхъ подтверждаетъ предыдущіе выводы. Мы знаемъ, что эти животные подвергаются значительнымъ метаморфозамъ, которыя стремятся удалить ихъ отъ типа позвоночныхъ безъ аллантона. У однихъ взрослое животное отличается отъ личинки только присутствіемъ легкихъ и членовъ, у другихъ кромѣ-того исчезаютъ жабры, наконецъ у безхвостыхъ исчезаетъ также и хвостъ. Въ этихъ трехъ группахъ кровяные шарики, кажется, слѣдуютъ въ своихъ размѣрахъ различными степенями ихъ усовершенствованія. Въ первой группѣ они всего больше, во второй всего меньше и въ средней представляютъ промежуточные размѣры.»

«Нѣть никакого безусловнаго отношенія между величиною животныхъ и объемомъ ихъ кровяныхъ шариковъ. На самомъ дѣлѣ диаметръ ихъ одинаковъ у лошади и у мыши; у лѣнивца они больше, чѣмъ у быка, между-тѣмъ-какъ у кошки они меньше, чѣмъ у человѣка.»

«Гулливеръ, которому мы обязаны самыи полныи рядомъ микрометрическихъ наблюдений крови, справедливо полагаетъ, что въ этомъ случаѣ должно сравнивать преимущественно животныхъ того-же естественнаго семейства. При такомъ сравненіи онъ нашелъ нѣкоторое отношеніе между величиною недѣлимыхъ и объемомъ шариковъ. Такъ въ классѣ млекопитающихъ шарики всего

больше у слона; они очень велики у кита, и всего меньше у кабарги, т.-е. у наименьшаго изъ двукопытныхъ. Между птицами они всего больше у казуара и страуса и всего меньше у маленькихъ воробынныхъ. Наконецъ у крокодила они большие, чѣмъ у ящерицъ; и изъ всѣхъ земноводныхъ съ падучими жабрами наибольшіе шарики встрѣчаются у гигантской сазамандры.»

«Но съ другой стороны мы видимъ, что у льва шарики не больше, чѣмъ у кошки, у оленей, антилопъ и лошадей меньше, чѣмъ у кролика, или крысы. И такъ размѣры животныхъ не имѣютъ необходимой связи съ размѣрами шариковъ. Мы увидимъ далѣе, что дыханіе тѣмъ дѣятельнѣе, чѣмъ меньше животное, и кромѣ-того, что существуетъ тѣсное отношеніе между дѣятельностю дыханія и быстротою движеній. Это побуждаетъ насъ разсмотрѣть, не имѣеть ли величина шариковъ отношенія къ большей или меньшей потребности дыханія.»

«И дѣйствительно, если сравнивать млекопитающіхъ, принимая въ-разсчетъ и пхъ объемъ и ихъ мускульную дѣятельность, то мы тотчасъ увидимъ, что шарики тѣмъ меньше, чѣмъ больше потребность дыханія.»

«Такъ млекопитающее съ самыми медленными движеніями—львицецъ, хотя величина его незначительна, имѣетъ шарики почти такіе-же большія, какъ слонъ. Травоядныя животныя, лишненныя средствъ защиты и спасающіяся отъ своихъ непріятелей быстрою бѣгомъ, стѣдовательно одаренные весьма дѣятельными мускулами, имѣютъ наборотъ самыя маленькие шарики. Послѣ кабарги, козъ, оленей, антилопъ и пр., хищныя имѣютъ нужду въ наиболѣшій энергіи мускуловъ; и дѣйствительно, шарики у нихъ меньше, чѣмъ у грызуновъ. Подобнымъ образомъ можно замѣтить, что обезьяны, ведущія, не смотря на свою живость, довольно сидячую жизнь, принадлежать къ млекопитающимъ съ наиболѣшимъ кровяными шариками. Наконецъ человѣкъ, который, въ-отношениіи къ физической силѣ, уступаетъ большей части животныхъ, имѣетъ также шарики большаго размѣра, чѣмъ всякое млекопитающее, приспособленное къ бѣганью, прыганью или летанью.»

«Плавающія млекопитающія вообще имѣютъ болѣе медленные движения и менѣе дѣятельное дыханіе, чѣмъ виды, которые, принадлежа къ тѣмъ-же семействамъ, организованы для бѣганья; и я замѣчу, что природа дѣйствительно стремится увеличить у нихъ объемъ шариковъ. Такъ, между всѣми хищными, тюлени и выдры

имѣютъ самые большие шарики, виверры и кошки—самые маленькие. Между грызунами я приведу бобра и кошку, какъ примѣры видовъ съ большими шариками, бѣлку и семейство крысъ, какъ примѣры очень маленькихъ шариковъ.»

«Я прибавлю, что кровяные шарики имѣютъ $\frac{1}{16}$ милли. въ диаметрѣ у лошади и $\frac{1}{17}$ у осла, который хотя меньше по росту, но имѣеть менѣе быстрыя и могущественные движения.»

«Млекопитающія, которыя засыпаютъ на зиму и проводятъ значительную часть своей жизни въ состояніи летаргического сна, также имѣютъ, при равныхъ другихъ обстоятельствахъ, шарики менѣе, чѣмъ тѣ, которыя ведутъ жизнь постоянно дѣятельную. У сурка и дикобраза шарики имѣютъ только $\frac{1}{15}$ милли. въ диаметрѣ, тогда-какъ у зайцевъ — $\frac{1}{12}$, а въ семействахъ крысъ — отъ $\frac{1}{17}$ до $\frac{1}{18}$. Наконецъ ежъ, который, также какъ сурокъ и дикобразъ, принадлежитъ къ категоріи животныхъ, представляющихъ спячку, имѣеть наименьшия шарики между всѣми насѣко-моядными.»

«То, что мы уже сказали о величинѣ кровяныхъ шариковъ у позвоночныхъ яйцеродныхъ съ воздушнымъ дыханіемъ, т.-е. у земноводныхъ, пресмыкающихся и птицъ, точно также согласуется съ этимъ стремленіемъ природы увеличивать число этихъ тѣлъ при томъ-же объемѣ соотвѣтственно съ увеличеніемъ потребностей дыханія. Такое отношеніе между дыханіемъ и шариками даетъ намъ теперь возможность понять, почему рыбы, будучи низшими животными въ-сравненіи съ земноводными, имѣютъ однокожъ менѣе шарики; на самомъ дѣлѣ — рыбы должны обладать большою дѣятельностью мускуловъ, а между тѣмъ онѣ подчинены условіямъ, неблагопріятнымъ для развитія отправленій дыханія.»

«Различие въ объемѣ шариковъ не связано только съ тѣмъ обстоятельствами, о которыхъ я говорилъ; безъ сомнѣнія, оно имѣеть отношеніе ко многимъ другимъ обстоятельствамъ, которыя досихъ-поръ ускользали отъ вниманія физіологовъ. Такъ мнѣ кажется вѣроятнымъ, что на величину шариковъ имѣеть вліяніе пища. У травоядныхъ, напримѣръ, шарики замѣтно менѣе, чѣмъ у плотоядныхъ. На самомъ дѣлѣ между млекопитающими двукопытными, толстокожія и грызуны имѣютъ самые малые шарики; плотоядныя и всеядныя — самые большие.»

Способъ образованія гранита (3). — Г. Сорби (Sorby) читалъ недавно въ Лондонскомъ геологическомъ Обществѣ мемуаръ, подъ заглавіемъ: *О нѣкоторыхъ особенностяхъ микроскопической строенія кристалловъ, которые могутъ служить къ определенію воднаго или огненнаго происхожденія минераловъ и горныхъ породъ.*

Авторъ сообщилъ въ письмѣ Эли-де-Бомону главные результаты своихъ наблюдений и заключеній, чрезвычайно любопытныхъ и по способу изслѣдованія и по важности ихъ для геологии.

«Если изслѣдовать искусственные кристаллы помошью микроскопа, то оказывается, что они часто захватываютъ и окружаютъ своею твердою массою частицы вещества, окружающаго ихъ въ то время, когда они образовываются. Такъ если они произошли отъ возгонки, то небольшая количества воздуха или пара, захваченные ими, образуютъ въ нихъ *полости*, *повидимому пустыя*; если-же они произошли, осаждаясь изъ воднаго раствора, то въ нихъ часто бываютъ заключены капельки воды, образующія *полости, наполненные жидкостью*. Точно такъ, если кристаллы происходятъ при огненномъ плавленіи и осаждаются изъ раствора расплавленной массы, то въ нихъ попадаютъ частицы этой массы и, охлаждаясь, остаются въ состояніи стекловидномъ и образуютъ полости, которыя можно назвать *стекловидными*. Такія полости разнаго рода легко видѣть въ микроскопѣ при надлежащихъ увеличеніяхъ и легко отличить разные роды ихъ по нѣкоторымъ весьма точнымъ признакамъ.»

«Изъ этихъ данныхъ и изъ нѣкоторыхъ другихъ фактовъ выведены слѣдующія заключенія:

Кристаллы, которые содержать только *полости съ водой*, происходятъ изъ воднаго раствора.

Кристаллы, которые содержать только стекловидныя полости, происходятъ отъ огненнаго плавленія.

Кристаллы, содержащіе и тѣ и другія полости вмѣстѣ, образовались подъ большимъ давленіемъ при совмѣстномъ вліяніи сильно-нагрѣтой воды и расплавленной горной породы.

Количество воды, содержащейся въ полостяхъ, можетъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, повести къ опредѣленію температуры, при которой образовались кристаллы.

Кристаллы, которые содержать только одинъ пустыя полости,

(3) Comptes rendus, T. XLVI, p. 146.

образовались черезъ возгонку, по-крайней-мѣрѣ если эти полости не были первоначально наполнены жидкостью и потомъ опустѣли, и также если онѣ не произошли отъ плавленія.

Кристаллы, которые содержать небольшое число полостей, образовались медленно, сравнительно съ тѣми, которые состоять изъ того-же вещества, но содержать полости въ большемъ числѣ.

Кристаллы, которые вовсе не содержать полостей, образовались или очень медленно, или произошли при остываніи совершенно чистой и однородной расплавленной массы.

Приложеніе этихъ началъ къ изученію естественныхъ кристалловъ и горныхъ породъ показываетъ, что полости, наполненные жидкостію, находятся въ каменной соли, въ известковомъ шатѣ новѣйшихъ туфовъ, жиль и обыкновенныхъ известняковъ и въ гипсѣ гипсовыхъ мергелей, и что слѣдовательно эти минералы отложились изъ водного раствора при температурѣ, которая не различалась значительно отъ обыкновенной температуры. Тѣ-же заключенія примѣняются ко многимъ другимъ минераламъ въ жилахъ и различныхъ породахъ и также къ зеолитамъ. Минералы, составляющіе слюдистый сланецъ, и близкія къ нему породы, содержать множество полостей, наполненныхъ жидкостію и слѣдовательно показываютъ, что они потерпѣли метаморфозу отъ дѣйствія нагрѣтой воды, а не только отъ сухаго жара и отъ частнаго плавленія.

Строеніе минераловъ, содержащихся въ лавѣ, доказываетъ, что они отложились изъ массы, находившейся въ состояніи огненнаго плавленія, какъ кристаллы, находимые въ шлакахъ печей; но въ некоторыхъ изъ минераловъ, находимыхъ въ кускахъ, выбрасываемыхъ вулканами (напр. въ нефелинѣ и мейонитѣ), кромѣ стекловидныхъ полостей, встрѣчается множество полостей, содержащихъ воду, и относительное количество ихъ показываетъ, что минералы образовались при большомъ давленіи, при температурѣ темно-краснаго каленія, въ-присутствіи нагрѣтой воды и расплавленной горной породы. Полости съ жидкостію, находимыя въ такихъ водно-огненныхъ минералахъ, обыкновенно содержать очень маленькие кристаллы, такъ-какъ еслибы они отложились вслѣдствіе охлажденія изъ раствора въ сильно-нагрѣтой водѣ. Минералы, содержащіеся въ траповыхъ породахъ, также представляютъ строеніе, доказывающее, что они дѣйствительно огненнаго происхожденія, но что они сильно измѣнены послѣдующимъ дѣйствіемъ воды; въ

иныхъ встречается множество минераловъ, отложившихся въ маленькихъ полостяхъ изъ водного раствора.

Кварцъ кварцевыхъ жилья представляетъ строеніе, которое доказываетъ, что онъ былъ быстро отложенъ изъ водного раствора и въ нѣкоторыхъ случаяхъ относительное количество воды въ полостяхъ показываетъ, что температура была значительная. Температура, выведенная такимъ-образомъ въ одномъ удобномъ случаѣ, оказалась равною 165° С и, кажется, при жарѣ болѣе значительномъ отлагалась слюда и окись олова, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ, вѣроятно, даже полевой шпатъ.

Итакъ, согласно съ мнѣніемъ Эли-де-Бомона, существуетъ постепенный переходъ отъ кварцевыхъ жилья къ гранитнымъ жиламъ и даже къ самому граниту, и между этими различными massами иѣть столь рѣзкой разграничительной черты, какъ можно-бы полагать, еслибы одни изъ нихъ отложились изъ водного раствора, а другія изъ состоянія огненнаго плавленія, какъ шлаки нашихъ печей и лавы. Если изслѣдовывать составные минералы гранита вдали отъ прикосновенія къ напластаннымъ породамъ, то оказывается, что они также содержать полости съ жидкостями. Въ-особенности это ясно въ граните, очень обильномъ кварцомъ и съ крупными зернами кварца; полости съ жидкостями встречаются въ немъ въ такомъ множествѣ, что тысяча миллионовъ на одинъ кубический дюймъ есть пропорція вовсе не необыкновенная; вода, заключенная въ нихъ, составляетъ одинъ или два процента всего объема кварца. Но, кроме этихъ полостей съ жидкостями, полевой шпатъ и кварцъ содержать стекловидныя полости со всѣми ихъ отличительными признаками, совершенно подобныя такимъ-же полостямъ кристалловъ шлаковъ и лавы. Отсюда видно, что характеристическое строеніе гранита совершенно таково-же, какъ минераловъ, образовавшихся при водно-огненныхъ, условіяхъ и встречающихся въ кускахъ, выбрасываемыхъ нынѣшними вулканами; весьма обыкновенное присутствіе маленькихъ кристалловъ во внутренности полостей въ жидкости еще болѣе подтверждаетъ эту аналогію.

Заключеніе, къ которому приводятъ эти факты, состоитъ въ томъ, что гранитъ не есть простая огненная порода, какъ шлакъ печей, или лава, но скорѣе водно-огненная порода, произшедшая при совмѣстномъ вліяніи жидкой воды и огненнаго плавленія, при физическихъ условіяхъ подобныхъ существующимъ нынѣ въ боль-

шой глубинѣ подъ поверхности земли при основаніи нашихъ вулкановъ».

Такимъ образомъ выводы автора служатъ сильною опорою мнѣніемъ, которымъ выразили Scrope, Scheererg и Elié de Beaumont, и согласно съ ними онъ считаетъ, что весьма вероятно, что присутствіе воды во время кристаллизациіи гранита было причиной разницы между гранитомъ и трахитовыми вулканическими породами.

ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ ИЗОБРАЖЕНИЕ ЛУНЫ (4). — Секки сдѣлалъ недавно очень любопытные опыты надъ луннымъ свѣтомъ. Вотъ извлеченіе изъ его письма:

«Въ-теченіе послѣдняго мѣсяца (декабрь 1857) я снялъ, съ помощью двухъ любителей фотографіи, многія фазы луны, съ двоякою цѣлью: во-первыхъ, собрать матеріалы для сelenографіи, и во-вторыхъ изслѣдовать многіе вопросы относительно собственно химического дѣйствія различныхъ небесныхъ тѣлъ.

«Послѣдней цѣли были препримущественно посвящены эти опыты и вотъ какіе результаты они дали. При полной лунѣ достаточно шести секундъ, чтобы получить слѣдъ отрицательного изображенія болѣе свѣтлыхъ частей. При двухъ минутахъ дѣйствія получался рѣзкій отпечатокъ, появлявшійся при первомъ прикосновеніи возстановляющей жидкости и представлявшій всѣ необходимыя подробности для главныхъ чертъ лунной карты. Но въ первой четверти уже необходимо пять или шесть минутъ для того, чтобы получить ту-же силу впечатлѣнія. Замѣчательно, что числа, представляющія силу лучеписусланія для различныхъ фазъ, въ этомъ случаѣ будутъ менѣе, нежели тѣ, которыя вывелъ Ламберть изъ теоретическихъ соображеній. По его вычислению, отношеніе свѣта полной луны и первой четверти будетъ приблизительно = 3 : 2, тогда-какъ мы нашли = 3 : 1. Уже прежде я замѣтилъ, что теорія Ламберта ошибочна потому, что онъ находитъ центръ болѣе свѣтлый, чѣмъ края, тогда-какъ этого не бываетъ въ полной лунѣ.

«Но всего удивительнѣе и любопытнѣе—сравненіе свѣта луны и Юпитера. Когда луна была въ первой четверти и недалеко отъ Юпитера, мы фотографировали оба свѣтила одно за другимъ и нашли, что Юпитеръ даетъ въ менѣшее время (четыре минуты) по менѣшей мѣрѣ столь-же ясное изображеніе, какъ самая свѣтлая

(4) Comptes rendus. 1858. № 5 p. 199.

часть луны; его поясы были очень ясны и даже были слѣды иѣ-которыхъ спутниковъ. Изъ одного этого наблюденія нельзя было однакожъ ничего заключить относительно силы свѣта Юпитера, потому-что положеніе свѣтилъ относительно солнца было въ это время слишкомъ различно. Непремѣнно нужно было подождать положенія одинакового по элонгациі. Поэтому опыты были повторены за день до полнолуния и оказалось, что время для Юпитера вдвое длиннѣе, чѣмъ для луны. Итакъ, хотя абсолютный свѣтъ Юпитера слабѣе, чѣмъ свѣтъ луны, но, принимая во вниманіе разстояніе его отъ солнца (онъ впятеро далѣе луны) и умнѣщеніе свѣта пропорционально квадрату разстояній, необходимо заключить, что пропорционально свѣтъ Юпитера сильнѣе, чѣмъ свѣтъ луны. Должно предположить, что Юпитеръ имѣеть атмосферу сильнѣе отражающую, чѣмъ мрачная и вулканическая почва нашего спутника; и это согласно также съ тою легкостью, съ какою Юпитеръ выноситъ большія увеличенія трубъ, между-тѣмъ-какъ свѣтъ луны становится при этомъ относительно очень слабымъ. Трудно получить точные числа въ предметѣ стоялъ неопределительномъ, какъ химическія силы, но эти намеки уже весьма любопытны: изъ нихъ видно, что не будь слишкомъ смѣло предположить, что когда-нибудь химические реактивы, выбранные надлежащимъ образомъ, могутъ открыть намъ качество веществъ, изъ которыхъ состоять небесныя тѣла.

Заключу вопросомъ. Извѣстно, какое большое вліяніе приписывается лунѣ народъ и именно земледѣльцы. Между землепашцами Римскихъ окрестностей полагается за правило, что извѣстныя овощи не должны быть засѣваемые при темной лунѣ (т. е. въ новолуніе или въ конъюнкцію), потому-что въ такомъ случаѣ они развиваются слишкомъ быстро, тогда-какъ, наоборотъ, при посѣвѣ въ полнолуние развитіе идетъ медленнѣе. Я не знаю точныхъ опытовъ касательно этого предмета; но если принять, что наблюденіе вѣрно, то можно объяснить его возбуждающими дѣйствіемъ лунныхъ лучей. На самомъ дѣлѣ, нѣжныя растенія, посѣянныя когда луны не видать, должны выйтіи изъ земли почти въ полнолуние, и весьма вѣроятно, что въ странахъ, гдѣ атмосфера очень прозрачна, сила лунныхъ лучей достаточно велика, чтобы ускорить прорзаніе, особенно въ растеніяхъ молодаго возраста. Наоборотъ, если посѣять ихъ въ полнолуние, то они должны выйтіи изъ земли, когда нѣть лунаго свѣта, и слѣдовательно проведутъ періодъ

наибольшей своей чувствительности, не подвергаясь этому ночному свѣту. Какъ бы то ни было, вліяніе луны на растенія не должно быть совершенно ничтожно, если оно замѣтно дѣйствуетъ на обыкновенные реактивы.

II. СТРАХОВЪ.

ВОСХОЖДЕНИЕ СОКОВЪ ВЪ РАСТЕНИЯХЪ. Исследованія В. Гофмейстера (5).— Сообщаемъ читателямъ чрезвычайно важныя изслѣдованія Гофмейстера о восхожденіи соковъ въ растеніяхъ, доказывающія по-средствомъ опытовъ, что это восхожденіе есть съѣдствіе эндосмоса, существующаго въ корнѣ. Трудовъ Гофмейстера нельзя сравнивать съ мнѣніями Трекюля, о которыхъ мы говорили въ одной изъ предыдущихъ книжекъ (6); здесь опыты сдѣланы съ крайней осмотрительностью; наблюденія распространены почти на всѣ цвѣтковыя растенія; всѣ заключенія строго выведены изъ фактовъ; при объясненіи явленій приняты въ разсчетъ всѣ обстоятельства, имѣющія на нихъ вліяніе.

По наблюденіямъ Гофмейстера, не одни сосуды, но и древесинныя кѣточки нашихъ лиственныхъ и хвойныхъ деревъ содержать въ себѣ впродолженіе зимы (а у виноградины и до половины марта) пузырьки воздуха. Эти пузырьки заключены въ жидкости, которая въ сосудахъ имѣеть видъ очень тонкаго слоя, прилегающаго къ стѣнкамъ, а въ древесинныхъ кѣточкахъ она имѣеть большій объемъ, совершенно наполняетъ ихъ заостренные концы и только въ срединѣ содержитъ удлиненную полость, наполненную воздухомъ. Около того времени, какъ растенія начинаютъ входить въ сокъ (сочиться), количество воздуха въ древесинныхъ кѣточкахъ быстро уменьшается; но въ сосудахъ оно не уничтожается даже во время самого сильнаго течеія сока, какъ и это можно убѣдиться микроскопическими изслѣдованіями: если сдѣлать недовольно тонкій продольный разрѣзъ и наблюдать его подъ макроскопомъ, то во многихъ сосудахъ, какъ широкихъ, такъ и узкихъ, можно замѣтить удлиненные пузырьки воздуха. Очевидно, что присутствіе даже довольно большаго воздушнаго пузырька въ кѣточкѣ, окруженнѣй со всѣхъ сторонъ оболочкою, которая одинаково пропускаетъ черезъ себя жидкости, не уменьшаетъ ни вхож-

(5) Flora. 1858. № 1.

(6) Ж. и. и. пр. 1858. Январь. Отд. VII стр. 18.

денія жидкости въ клѣточку, отъ давленія извнѣ, ни выхожденія сока изъ клѣточки отъ давленія извнутри.

При измѣреніи напряженія сока виноградины посредствомъ манометровъ, помѣщенныхъ на различныхъ высотахъ одной и той-же лозы, оказывается, что на нижнихъ манометрахъ ртуть поднималась выше и скорѣе, чѣмъ на верхнихъ. Такъ напр. въ манометрѣ, помѣщенномъ на высотѣ 0,15 метра, надъ поверхностью почвы, ртуть въ началѣ апрѣля уже черезъ полчаса послѣ установления прибора достигаетъ своей наибольшей высоты (въ предыдущемъ случаѣ 731 миллиметр.), между-тѣмъ-какъ въ манометрѣ, поставленномъ одновременно съ первымъ на высотѣ 2,066 метровъ, ртуть возвышалась постоянно впродолженіе 72 часовъ, пока не понизилась вслѣдствіе дневнаго колебанія, уже открытаго Галесомъ. Случайныя измѣненія въ напряженіи сока, происходящія отъ прилива къ корнямъ слишкомъ большаго или слишкомъ малаго количества жидкости, а также отъ быстрого повышенія или пониженія температуры, прежде всего и сильнѣе всего дѣлаются замѣты на нижнихъ манометрахъ. Дневныя колебанія напряженія сока не одинаковы во всѣхъ манометрахъ; въ нижнихъ они несравненно сильнѣе, чѣмъ въ верхнихъ. Разница въ высотахъ ртути впродолженіе сутокъ достигаетъ своей наибольшей величины въ концѣ мая или началѣ юна, когда вслѣдствіе большаго испаренія листьями, только-что вполнѣ распустившимися, на нижнихъ манометрахъ, она доходитъ отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ метра.

Нерѣдко разность высотъ ртутныхъ столбовъ въ двухъ манометрахъ, помѣщенныхъ на различныхъ высотахъ одной и той-же лозы, съ удивительною точностю согласуется съ давленіемъ столба сока, имѣющаго высоту, равную разстоянію между точками прикрепленія обоихъ инструментовъ (по вертикальному направлению). Несравненно чаще одинакожь разность высоты ртутныхъ столбовъ, бываетъ менѣе или болѣе давленія столба сока. Первое случается, когда увеличивается напряженіе сока въ лозѣ, а послѣднее, когда оно уменьшается.

Подниманіе или опусканіе лозы надъ манометромъ имѣть ограниченное влияніе на давленіе сока. Напр. манометръ былъ помѣщенъ на вѣтви, находившейся на 0,15 метра надъ поверхностью почвы; вся-же лоза имѣла въ длину 4,92 метра и была наклонена. Когда ее подняли, то ртуть возвысилась на 93 миллиметра впродолженіе четырехъ часовъ. При наклоненіи лозы ртуть понизилась

на 128 миллиметровъ въ $2\frac{1}{2}$ часа и потомъ снова начала быстро подниматься. Другіе подобные опыты дали еще меньшія измѣненія въ положеніи ртути, и следовательно опровергли мнѣніе Брюкке (7), который думалъ, что движение и напряженіе сока въ нижнихъ частяхъ лозы болѣе, чѣмъ въ верхнихъ вслѣдствіе давленія столба сока, находящагося выше изслѣдуемой части; по его предположенію, разница должна-бы равняться 360 миллиметрамъ.

Всѣ эти явленія заставляютъ предполагать, что причина напряженія сока въ надземныхъ частяхъ лозы находится не въ нихъ самихъ, и что дѣйствіе побудительной силы, производящей движение сока, уменьшается вмѣстѣ съ длиною лозы не только отъ дѣйствія тяжести на сокъ, но и отъ сопротивленія многихъ перепонокъ, черезъ которые онъ долженъ пройти, а также и отъ тренія о стѣнки кѣточекъ и сосудовъ, по которымъ онъ поднимается. Это предположеніе доказывается посредствомъ простаго опыта.

Если обнажимъ часть корня вблизи стебля, разрѣжемъ ее и къ части, находящейся въ землѣ, и къ стеблю, привяжемъ манометры, то замѣтимъ, что въ манометрѣ, который прикрепленъ на части корня, находящейся въ сообщеніи со стеблемъ, ртуть будетъ всегда ниже, чѣмъ въ манометрѣ, помѣщенному на корнѣ, оставшемся въ землѣ. Разница увеличивается быстро съ приближеніемъ къ осени. Такъ въ началѣ іюня она была отъ 150 до 250 миллим., въ срединѣ іюня—отъ 400 до 500, а въ концѣ—отъ 600 до 700 миллим.; въ это время манометръ, находившійся въ связи со стеблемъ, постоянно показывалъ отрицательное положеніе ртути. Отсюда съ достовѣрностью можно заключить, что побудительная сила восходженія соковъ находится въ корнѣ, какъ это сдѣлалъ уже Дютроне; но не въ послѣднихъ развѣтвленіяхъ корня, какъ онъ полагалъ, ибо по опытамъ Гофмейстера тонкіе корни или вовсе не поднимаютъ ртуть или поднимаютъ ее такъ незначительно, что эта сила никакъ не достаточна для подниманія соковъ: въ маленькихъ манометрахъ, которые были приложены къ тонкимъ корнямъ, ртуть не поднималась выше 5 миллиметровъ.

Виноградъ, равно какъ и другія растенія, находятся въ соку не только весною, но впродолженіе всего лѣта. Изъ надземныхъ частей растеній послѣ того, какъ распустятся листья, сокъ уже не вытекаетъ, но корни продолжаютъ выливать его въ-течение всего

(7) Ж. м. н. п. 1858. Январь. Отд. VII, стр. 27.

лѣта съ тою же силою, какъ и весною; только къ осени она начинаетъ уменьшаться, и то весьма медленно. Напр. 21 июня эта сила поднимала ртуть въ манометрѣ на 699 милли., 3 июля — на 618 м. и., 8 июля — на 748 м. и., 1 августа — на 515, 1 сентября — на 335 м. и. Но количество вытекающаго сока въ изгѣбстную единицу времени лѣтомъ гораздо менѣе, нежели весною. Наприм. 25 апрѣля среднимъ числомъ вытекало въ часъ 20,131 граммовъ; а 9 июля — только 1,219 грам. Этимъ объясняется, почему весною ртуть гораздо быстрѣе достигаетъ своего первоначального положенія, если манометрѣ будетъ снятъ съ корня, и потомъ снова на него постановленъ; 8 мая ртуть послѣ снятія манометра и вторичнаго его установления достигла своей прежней высоты черезъ 3 часа, а 19 июля — черезъ 31 часъ.

Внѣшнія обстоятельства, которыя оказываютъ рѣшительное влияніе на степень напряженія сока, суть: 1) температура, 2) сырость почвы и 3) сырость воздуха. Влияніе температуры преобладаетъ весною, когда почва совершенно насыщена водою. На самомъ дѣлѣ, въ прошломъ году, по наблюденіямъ Гофмейстера, восхожденіе соковъ достигло своего пахітимъ 24 апрѣля, а потомъ вдругъ почти совершенно прекратилось отъ необыкновенного пониженія температуры, продолжавшагося до 30 апрѣля. Та-же лоза, которая 24 апрѣля поднимала ртуть въ манометрѣ на 804 м. и., 20 апрѣля поднимала ее только на 8 м. и., а 30 вечеромъ — на 6 м. и., и только 5 мая напряженіе сока достигло опять 522 м. и.

Съ того времени, какъ средняя температура сутокъ дѣлается выше 12° R., влияніе ея уменьшается и почти совершенно исчезаетъ, а напротивъ-того влияніе сырости увеличивается до исключительности. Впродолженіе постоянной засухи, бывшей въ половинѣ мал, на лозѣ, много политой, ртуть поднялась съ 262 на 335 м. и. и подниманіе происходило съ 7 часовъ вечера до 8 ч. утра, между тѣмъ-какъ на неполитой лозѣ ртуть постоянно опускалась. Еще значительнѣе было влияніе поливки въ срединѣ юна: отъ поливанія ртуть поднялась тогда втеченіе 24 часовъ съ 403 на 603 м. м.

Кромѣ разсмотрѣнныхъ нами большихъ измѣненій въ давленіи сока, въ надземныхъ частяхъ растеній существуютъ еще ежедневные колебанія, которыя открыты уже Галесомъ. Они начинаются со времени раскрытия почекъ, и какъ то признано всѣми наблюдателями, зависятъ отъ испаренія листьевъ. Величина колебаній въ

различные дни бываетъ весьма различна, смотря по степени сырости воздуха, по вообще увеличивается по мѣрѣ развитія новыхъ побѣговъ. Въ концѣ апрѣля шахішум колебанія въ сухомъ воздухѣ было 23 м. м., въ началѣ мая оно было 40 м. м., во второй трети мая—100 м. м., а въ концѣ того-же мѣсяца уже 400 м. м. и болѣе, такъ-что испареніе днемъ совершенно истощаетъ содержаніе сока лозы; даже продолженіе ночи корни могутъ сообщать только въ нижнихъ частяхъ лозы небольшое напряженіе соку, которое въ началѣ іюня было не болѣе 200 м. м., а въ срединѣ іюля только 33 м. м. Время дневнаго шахішума согласно съ наблюденіями прежнихъ изслѣдователей, т. е. оно бываетъ нѣсколько часовъ спустя послѣ восхожденія солнца, а *minimum* вообще при заходѣніи солнца.

Въ высшей степени замѣчательно быстрое измѣненіе давленія сока отъ внезапнаго измѣненія сырости воздуха. 24 мая въ полдень, при ясномъ небѣ и сухомъ восточномъ вѣтре, ртуть въ манометрѣ показывала 59 м. м.; въ 12 $\frac{1}{2}$ ч. подуѣ сырой западный вѣтеръ; несмотря на ясное небо и жгучее солнце, несмотря на возвышеніе температуры на 3° R., ртуть поднялась и манометръ показывалъ 1 $\frac{1}{2}$ 81 м. м.; вечеромъ того-же числа въ 8 часовъ небо было подернуто легкими облаками и ртуть поднялась до 368 м. м.

Въ корняхъ, лежащихъ глубоко, нѣть дневныхъ колебаній, какія замѣчаются въ надземныхъ частяхъ растеній. Восхожденіе и пониженіе ртути, измѣняющіе давленіе сока такихъ корней, соответствуетъ всегда степени сырости почвы. Но совершенно другое бываетъ въ неглубокихъ корняхъ; здѣсь солнечные лучи, высушивая почву, уменьшаютъ доступъ воды до корней.

Уже Брюкке замѣтилъ, что наблюденія, производимыя долго на одномъ и томъ-же разрѣзѣ лозы, наконецъ даютъ обманчивые результаты, поэтому заключенія Гофмайстера выведены изъ наблюдений, которыя продолжались не болѣе трехъ дней на одномъ и томъ-же разрѣзѣ. Два явленія особенно достойны замѣченія при продолжительныхъ наблюденіяхъ съ разъ установленнымъ манометромъ. Уже на 3-й или 4-й день дневныхъ колебанія дѣлаются гораздо менѣе замѣтными, чѣмъ на свѣжихъ разрѣзахъ другихъ вѣтвей той-же лозы. Отверстія сосудовъ на разрѣзѣ еще не закрыты; но меньшая проницаемость ихъ стѣнокъ и сосѣднихъ клѣточекъ, вѣроятно, зависитъ отъ измѣненія ихъ перепонокъ, котораго нельзя замѣтить въ микроскопъ. Второе явленіе состоять

въ томъ, что нижнія и слабыя вѣтви сильной лозы обыкновенно согибаются отъ опытовъ, надъ ними производимыхъ; ртуть въ два или три дна опускается до 0 и ниже, и потомъ уже не поднимается; древесина ихъ дѣлается сухою и мертвою.

Сильное восхожденіе сока, производимое корнемъ, есть общее и продолжительное явленіе: оно встрѣчается не только у деревянистыхъ, но и у травянистыхъ растеній, и у многихъ изъ послѣднихъ бываетъ сильнѣе, чѣмъ у первыхъ; оно продолжается не только весною, но въ-течение всего лѣта.

Одна изъ главныхъ трудностей объясненія восхожденія соковъ устранена всеобщностью этого явленія, которое прежде приписывали только нѣкоторымъ растеніямъ и въ извѣстное время года. При настоящемъ состояніи нашихъ познаній, нельзя отыскать никакой другой вѣроятной причины для объясненія восхожденія соковъ, какъ эндосмотическое отношеніе воды, находящейся въ почвѣ, къ раствореннымъ веществамъ, заключеннымъ въ извѣстныхъ группахъ клѣточекъ корня.

Передъ началомъ восхожденія соковъ такія вещества находятся почти исключительно съ сердцевинныхъ лучахъ, именно въ небольшомъ количествѣ сахаръ, и въ большомъ непосредственный продуктъ разложенія крахмала — декстринъ и сходныя съ нимъ тѣла. Послѣднія, и ихъ представитель — камедь, должны дать намъ объясненія.

Въ эндосмотическомъ отношеніи аравійская камедь значительно отличается отъ веществъ, которыхъ (какъ напр. глауберова соль, поваренная соль, сахаръ и проч.) до-сихъ-поръ служили пробнымъ камнемъ для изслѣдованія явленій эндосмоса. Растворъ камеди, отдѣленный отъ воды растительную или животную перепонкою, вбираетъ въ себя воду, не давая въ обычнѣй камеди, если только старательно устранио гидростатическое давленіе чрезъ частое регулированіе прибора. Легко сдѣлать опытъ съ величайшою точностью, если камедь будетъ наружною жидкостью, а дистиллированная вода внутреннею. Гофмейстеръ привелъ такимъ образомъ въ прикосновеніе 98,128 граммъ дистиллированной воды съ 13,32 гр. раствора камеди. Когда осталось 30,872 гр. воды, то онъ прекратилъ опытъ и выпарилъ оставшуюся воду; въ ней оказалось 0,008 твердыхъ веществъ; такое незначительное количество примѣсей должно быть приписано случайной нечистотѣ воды. Слѣдов. потокъ шелъ только съ одной стороны отъ воды къ камеди, по-

сему эндосмотической эквивалентъ послѣдней равенъ близкимъ-
ности.

Если растворъ камеди фильтровать при значительномъ давле-
ніи черезъ растительную перепонку, то фильтратъ будетъ имѣть
гораздо менѣшую плотность, чѣмъ первоначальная жидкость. Плот-
ность фильтрата увеличивается при употреблениіи большаго давле-
нія и при томъ-же сгущеніи раствора. Фильтратъ тѣмъ болѣе раз-
нится въ своей плотности отъ фильтруемой жидкости, чѣмъ сгу-
щеннѣе послѣдняя.

Если кѣточка черезъ эндосмосъ наполнилась водою до насы-
щенія, то количество жидкости, которое она можетъ выдѣлять изъ
себя, зависитъ отъ трехъ условій, именно: 1) отъ эндосмотической
силы содержанія кѣточки, 2) отъ проницаемости ея стѣнокъ
для воды и 3) отъ способности ихъ фильтровать часть содержа-
нія, находящагося подъ увеличеннымъ давленіемъ, вслѣдствіе
сильного притока воды къ нему черезъ эндосмосъ. Во всѣхъ
извѣстныхъ растительныхъ перепонкахъ послѣдняя способность
значительно слабѣе первой; на этомъ основывается раздѣлъ кѣт-
очекъ, всасывающихъ воду; иной разъ при благоприятныхъ об-
стоятельствахъ онѣ вбираютъ въ себя столько воды, что стѣнки
ихъ лопаются. Если выдѣленіе жидкости изъ кѣточки замѣтно и
можетъ быть измѣрено, то должно придумать средство собрать
жидкость, выдѣляемую тою частію стѣнокъ, которая не касается
воды. Количество выдѣленія увеличивается, если всасывающая и
выдѣляющая части стѣнокъ находятся въ обратномъ отношеніи
къ способности перепонки для эндосмоса и для фильтрованія т. е.
если выдѣляющая часть кѣтчатой стѣнки будетъ больше, чѣмъ
всасывающая. Выдѣленіе должно увеличиться еще болѣе, если
фильтрованіе встрѣчаетъ какое-нибудь препятствіе, черезъ часть
стѣнокъ, находящуюся въ прикосновеніи съ водою, наприм. если
стѣнки въ этомъ мѣстѣ толще, или вслѣдствіе химического со-
става своего менѣе проницаемы, или еще лучше имѣютъ наслое-
ніе. Всѣ эти условія выполнены совершенѣйшимъ образомъ въ
корнѣ.

Кѣточки, богатыя крахмаломъ и растворимыми веществами,
принадлежать сердцевиннымъ лучамъ и внутренней корѣ корня;
онѣ отдѣлены отъ воды, содержащейся въ почвѣ, немногими склон-
ными кѣточками (6-ю или 8-ю), которые замыкаютъ въ себѣ сдру-
гій растворъ органическихъ веществъ. Съ базиною вѣроатно-

стью можно допустить, что перепонки этихъ клѣточекъ, которыхъ въ старыхъ частяхъ корня обращаются въ корковое вещество, трудно пропускаютъ изъ почвы воду въ корни. Лоза содержитъ въ себѣ весьма много растворимыхъ и разбухающихъ веществъ. Изъ древесины корня лозы, при 40° С. высушеннай до той степени, что она при дальнѣйшей сушкѣ перестала терять въ своемъ вѣсѣ, и обращенной въ мелкій порошокъ, было извлечено помо-щю ходовой воды въ началѣ февраля 8%, въ половинѣ марта — отъ 5,69 до 5,88%, въ половинѣ июня — 3,7% твердыхъ веществъ. Эта остатокъ экстракта, высущенный при слабой теплотѣ, имѣеть золотожелтый цвѣтъ, и изъ весеннихъ вѣтвей стебля или корня, сладкій вкусъ, которого не бываетъ въ остаткѣ изъ вѣтвей, срѣзанныхъ въ юнѣ; въ маломъ количествѣ онъ растворимъ въ водѣ, въ большомъ же только разбухаетъ, а не растворяется; онъ обнаруживаетъ слѣды азота; изъ древесины надземныхъ частей его получаютъ нѣсколько менѣе, чѣмъ изъ древесины корней, въ то-же время срѣзанныхъ.

Напряженіе, которое оказываетъ продолженіе нѣкотораго времени жидкость, выдѣленная изъ клѣточки, наполненной до на-сыщенія, зависитъ отъ отношенія пространства, принимающаго эту жидкость, къ величинѣ поверхности, которая ее выдѣляетъ. И въ этомъ случаѣ виноградина представляетъ условія болѣе благопріятныя, нежели тѣ, которыхъ можно приготовить искусственно. Въ поперечномъ разрѣзѣ двухгѣтняго прибавочного корня видно отъ 50 до 60 сердцевинныхъ лучей; слѣдъ въ корнѣ, имѣющемъ 10 м. и. въ длину и 5 м. и. въ поперечнику, поверхность, которая выдѣляетъ, будетъ около 6000 квадратныхъ миллиметровъ, а про-странство, которое принимаетъ жидкость, не болѣе 300 кубиче-скихъ миллиметровъ. Сокъ, поднимаемый корнемъ, встрѣчается въ древесинѣ сердцевинные лучи и тому подобныя ткани, т. е. ткани, которые произвели его восхожденіе, и которыя, вслѣдствіе своего напряженія, должны его поднимать.

Гофмейстеръ старался въ приборахъ различного устройства установить отношенія, приблизительно сходныя съ тѣми, которыя существуютъ въ растеніяхъ. Напр. въ стеклянныхъ трубкахъ, концы которыхъ были закрыты растительными перепонками, на-ходились вещества, способные къ эндосмосу, и такимъ образомъ устроенные клѣточки съ одной стороны были въ прикосновеніи съ водою, а съ другой — съ пустыми трубками или съ трубами, и-

полненными ртутью, куда искусственные клѣточки могутъ выдѣлять непомѣщающуюся въ ихъ жидкость. При этомъ надобно было, чтобы жидкость, выходящая изъ клѣточекъ, встрѣчала менѣе препятствій со стороны пустаго пространства, чѣмъ при переходѣ черезъ перепонки, помощію которыхъ приборы находятся въ прикосновеніи съ водою. Для этой цѣли первый конецъ былъ закрытъ одною перепонкою, а послѣдній — нѣсколькими, или къ послѣднему были приложены плотно, герметически одна или нѣсколько короткихъ цилиндрическихъ трубокъ, закрытыхъ перепонками такого же рода, и наполненныхъ водою. Другаго рода подобные приборы были устроены такъ, что вещества, дѣйствующее эндосмотически, находилось въ мѣшечкѣ, сдѣланномъ изъ плотно-заязанной растительной перепонки; такимъ образомъ устроенная клѣточка была плотно вложена въ стеклянную трубку и свободнымъ концемъ погружена въ воду.

Всасывающая и выдѣляющая поверхности имѣли въ этихъ случаяхъ 42 квадр. м. м.; поэтому не должно удивляться, что количество жидкости, выдѣляемой при такихъ обстоятельствахъ, было очень незначительно, сравнительно съ количествомъ жидкости, получаемой изъ корня. Если наполнить действующую клѣточку сгущеннымъ растворомъ камеди (имѣющимъ крѣпости около 10% и болѣе), то она выдѣляетъ 0,1 грамма жидкости въ 1 часъ; если-же употребить слабѣшій растворъ, то — не болѣе 0,05 грам. Выдѣленная жидкость была слабѣе выдѣляющей въ первои случаѣ на 2 или 3%, а въ послѣднемъ — на 0,5 или 1,5%. При установлении манометра на подобномъ приборѣ, ртуть поднималась слабо, но постоянно. Самое высокое положеніе, до котораго она достигла-порѣ достигала, было 92 м. м.; вблизи этой точки всегда должно было остановить опыты, потому-что перепонки прибора, окруженныя водою, начинали портиться и отставать отъ трубочекъ.

Изложенные опыты недостаточны для объясненія восхожденія соковъ, не по той причинѣ, что ртуть мало поднимается: ибо нѣть никакого сомнѣнія, что она поднялась бы гораздо выше, еслибы можно было сохранить перепонки свѣжими нѣсколько дней, — но потому, что выдѣленная жидкость была растворъ камеди гораздо большаго сгущенія, нежели та, которая вытекаетъ изъ разрѣзанныхъ частей растенія. (Сокъ выдѣленный лозой въ началѣ апрѣля имѣлъ въ себѣ камеди и подобныхъ веществъ 0,07 или 0,08, а въ срединѣ июля — 0,16%).

Мы получимъ совершенно другое съдѣствіе, если наполнить искусственныя кѣточки разбухающими веществами, какъ напр. пектиномъ или трагантовою камедью. При употреблении совершенно-чистаго пектина, или трагантовой камеди дѣйствіе будетъ весьма медленно; но оно сдѣлается гораздо быстрѣе отъ прибавленія небольшаго количества камеди: тогда жидкости выдѣляется столько-же, сколько при употреблении сгущеннаго раствора камеди, и ртутный столбъ достигаетъ той-же высоты. Выдѣленная жидкость есть очень слабый растворъ растительныхъ веществъ; при выпариваніи онъ оставляетъ твердыхъ веществъ только отъ 0,1 до 0,2% своего вѣса.

Такимъ образомъ доказано, что вещества, совершенно сходныя въ своихъ физическихъ свойствахъ, и въ особенности въ эндосмотическомъ отношеніи, съ веществами, находящимися въ корняхъ винограда въ огромномъ количествѣ, при обстоятельствахъ, подобныхъ тѣмъ, которыя встрѣчаются въ живомъ растеніи, производятъ дѣйствіе, которое во всѣхъ существенныхъ чертахъ сходно съ восхожденіемъ соковъ.

СТРОЕНИЕ ЦВѢТКА ЖИВОКОСТИ (DELPHINIUM). Исследование А. Брауна (8).—Извѣстный Берлинскій профессоръ ботаники А. Браунъ съ большой статьѣ разсматриваетъ строеніе цвѣтка въ родѣ живокости (*Delphinium*). Статья эта, судя по ея заглавію, можетъ показаться чрезвычайно специальностью; но на дѣлѣ оказывается иначе, потому-что Браунъ, прежде изслѣдованія цвѣтка живокости, изложилъ общія начала, по которымъ должно разсматривать всякий цвѣтокъ въ морфологическомъ отношеніи. Эти начала весьма интересны для всякаго, занимающагося ботаникою; съ ними, разно-какъ и съ результатами, къ которымъ прішелъ Браунъ, мы познакомимъ читателей. Къ-сожалѣнію, мы не можемъ здѣсь изложить всѣхъ подробностей этой статьи, важныхъ въ теоретическомъ отношеніи, какъ напр. опроверженіе теоріи *удвоенія* частей цвѣтка (*Dedoublement*), которую защищаетъ Пайеръ въ своей органогеніи.

Морфологическое изслѣдование цвѣтка въ обширномъ смыслѣ представляетъ двѣ различные стороны: *токсикологическую*, которая разсматриваетъ только положеніе и расположение цвѣтныхъ частей, и *морфологическую* въ тѣсномъ смыслѣ, которая изучаетъ

(8) *Jahrb. für Wiss. Bot.* Heft II стр. 307—360.

свойства частей цветка. Последняя обнимает опять двѣ части: *состав цветка*, установленный порядкомъ и степенью образования цветочныхъ частей, и *устройство цветка*, которое зависитъ отъ способа развитія и отъ формы его членовъ или частей. Такимъ образомъ въ цѣломъ представляются три различные точки зренія; съ которыхъ должно изслѣдовывать цветокъ, и которыхъ Браунъ называетъ: *тактикою*, *хоретикою* и *статикою* цветка. Отъ соединенія тактическаго и хоретического изслѣдованія происходитъ *схема* цветка, которая, будучи лишена пластики, обыкновенно называется *диаграммой*. Для яснаго пониманія цветка необходимо различать приведенные точки зренія, потому-что каждое изъ этихъ свойствъ, независимо отъ другихъ, имѣть влияніе на строеніе цветка. Цвѣты, устроенные одинаково въ тактическомъ отношеніи, могутъ быть различны въ схематическомъ, потому-что одинаковая тактика можетъ быть соединена съ различною хоретикою. Точно также одинаковость схемы допускаеть чрезвычайное разнообразіе пластики. И обратно цвѣты, сходные въ формѣ своихъ частей, могутъ имѣть различное схематическое строеніе.

Расположеніе частей въ цветкѣ нерѣдко называется, особенно у Французскихъ писателей, *симметрией* цветка—выраженіе недостаточное, потому-что есть цветы симметрические и несимметрические какъ въ тактическомъ, такъ и въ пластическомъ отношеніяхъ. Поэтому, симметрика, равно-какъ и статика, рассматриваемая отношенія прикрытия, положенія и направленія цветковъ въ цѣломъ цветорасположеніи, какъ напр. боковыхъ цветковъ къ главной оси, составляютъ въ изслѣдованіи цветка совершенно второстепенные точки зренія.

Изученіе строенія цветка имѣть цѣлью сравнить и привести въ порядокъ разнообразныя явленія, которыхъ въ немъ встречаются, найти въ нихъ связь и такимъ образомъ приблизиться къ постиженію внутреннихъ законовъ природы, уже замѣтныхъ при первомъ взгляде на строеніе цветка. Такъ-какъ цветокъ есть часть растенія, которая представляетъ тѣ же морфологические элементы, какіе встречаются на самомъ растеніи, т. е. ось и принадлежащія къ ней листовая образованія, то рассматривание цветка не можетъ быть отдано отъ изслѣдованія цѣлаго, которому онъ принадлежитъ. Хоретика цветка дѣлается понятною изъ обозрѣнія степени образования всѣхъ частей растенія, или изъ такъ-называемаго ученія о метаморфозѣ; пластика цветка приво-

доказаны исторіи развитія органовъ вообще; тѣматике есть часть ученія о расположениі листьевъ.

Настоящимъ основаниемъ, краеугольнымъ камнемъ архитектоники цвѣтка, должно быть изслѣдованіе первоначальнаго расположения и посайдевательности его частей; оно должно дать первый очеркъ, по которому дѣлаются дальнѣйшія опредѣленія. Но въ этомъ то и состоитъ особенная трудность, которая преодолѣвается только предварительнымъ изученіемъ отношеній посайдевательности и расположения листьевъ вида цвѣтка. Посему должно начать изслѣдованіе цвѣтовъ съ такихъ растеній, въ которыхъ расположение цвѣточныхъ частей очевидно: одинаково съ расположениемъ обыкновенныхъ листьевъ, какъ это встрѣчается напр. у листиковыхъ.

Браунъ избралъ въ примѣръ этого семейства родъ *Delphinium*, который сверхъ-того заслуживаетъ вниманія: особенностями устройства цвѣтка.

Цвѣтокъ живокости такъ характеристиченъ, что несмотря на обыкновенный незначительный различія видовъ, по-первому взгляду на него всегда можно отличить этотъ родъ. Безъ точнаго изслѣдованія нельзя предполагать, что за такимъ разительнымъ сходствомъ скрывается различіе въ составѣ цвѣтка; до того большое, что оно могло бы дать поводъ къ раздробленію этого столь естественного рода.

Живокость, также какъ Чернушка и Прикрыть, представляютъ намъ примѣръ образования цвѣтовъ, которые состоятъ изъ частей, расположенныхыхъ безъ перерыва по известнымъ спиральямъ, слѣдующимъ определеннымъ отношеніямъ расположения листьевъ. Цвѣты посайдия имѣютъ значеніе только въ известныхъ отдѣлахъ метаморфоза (въ чашечкѣ, въ вѣничкѣ и пр.) и только въ такомъ случаѣ, когда число частей въ нихъ определено. Отношеніе расположения листьевъ или остается во всемъ цвѣткѣ одно и то-же или постепенно переходить въ болѣе сложное. На этомъ основывается различіе отдѣлений рода *Delphinium*, равно-какъ и *Nigella*. Различные случаи устройства цвѣтка приводятся къ слѣдующимъ:

I. Одинъ циклъ по $\frac{1}{2}$, потомъ неопределенное число приближеній къ $\frac{1}{2}$.

Циклъ $\frac{1}{2}$ представляетъ чашечку, потомъ пятичленный циклъ приближенія — вѣничкъ; три кажущіеся цикла для тычи-

искъ, въ-заключеніе одинъ плодниковый листъ. *Delphinium*, отд. *Consolida*.

II. Два цикла по $\frac{2}{5}$, потомъ неопределенный приближенія къ $\frac{2}{5}$.

a) Первый циклъ $\frac{2}{5}$, есть чашечка, второй — вѣничекъ, приближенные циклы тычинки, въ-заключеніе одинъ плодниковый листъ. *Delphinium*?

b) То-же самое, только меньше тычинокъ (между 1 и 2 циклами) и 2 или 3 плодниковые листа. *Nigella*, отд. *Garidella*.

III. Одинъ циклъ по $\frac{2}{5}$, одинъ по $\frac{3}{5}$, потомъ неопределенный приближенія къ $\frac{3}{5}$.

a) Циклъ $\frac{2}{5}$ есть чашечка, циклъ $\frac{3}{5}$ — вѣничекъ, между 2 и 3 кажущимися циклами — тычинки, въ-заключеніе 3 плодниковые листочки. *Delphinium*, отд. *Delphinellum*.

b) То-же самое, но гораздо болѣе тычинокъ (отъ 3 до 10 кажущихся цикловъ) и отъ 5 до 8 плодниковыхъ листочковъ. *Nigella*, отд. *Eunigella*.

IV. Одинъ циклъ по $\frac{2}{5}$, одинъ по $\frac{3}{5}$, и неопределенный приближенія къ $\frac{3}{21}$ или $\frac{18}{34}$.

a) Циклъ $\frac{2}{5}$ есть чашечка, циклъ $\frac{3}{5}$ — вѣничекъ, тычинки между 1 и 2 циклами по $\frac{6}{21}$ или $\frac{18}{34}$, въ-заключеніе 3 или 5, рѣдко болѣе плодолистиковъ. *Delphinium*, *Staphysagria* (*Aeonitum*).

b) То-же самое, но отъ 5 до 10 плодолистиковъ. *Nigella*, отд. *Nigellastrum*.

Поэтому цветы Живокости, Чернушки и Прикрыта можно рассматривать, какъ гемициклические, т. е. такие, которые начинаются циклами, а потомъ переходить въ неопределенную спираль. Они сходны въ этомъ отношеніи съ цветами многихъ другихъ Лютиковыхъ, также какъ и сродныхъ съ ними Магнолиевыхъ, Аноновыхъ и Кувшинковыхъ. Тѣмъ, что циклы въ нихъ расположены безъ перерыва, отличаются они отъ нѣкоторыхъ родовъ того-же семейства, какъ напр. отъ Лютника, котораго два первыхъ цикла (чашечка и вѣничекъ) прозентетически соединены и потому перемѣнны. Они приближаются къ акциклическимъ цветамъ, у которыхъ переходъ различныхъ формъ другъ въ друга, какъ и на собственно растительномъ стволѣ, никогда не бываетъ соединенъ въ определенные циклы непрерывного спирального расположения, напр. у рода *Calycanthus*. Гемициклические цветы соста-

вляютъ переходъ къ образованію обыкновенныхъ эйцикловыхъ цвѣтовъ; посему они особенно важны для получения яснаго понятія объ образованіи цвѣтка вообще. Этотъ переходъ дѣлается въ самомъ семействѣ Лотниковыхъ черезъ родъ *Aquilegia*, котораго цвѣтокъ съ одной стороны эйцикловый, пбо онъ состоитъ изъ опредѣленно-ограниченныхъ и переменныхъ цикловъ, а съ другой стороны примикаетъ къ ацикловымъ и гемиацикловымъ цвѣтамъ съ неопредѣленными числами, ибо переменно число самыхъ цикловъ (именно тычинокъ).

Надобно ли Линнеевы роды *Delphinium* и *Nigella* оставить нераздѣленными или раздробить ихъ на нѣсколько родовъ? Что оба эти рода распадаются на нѣсколько хорошо характеризованныхъ отдаленій, это ясно изъ предыдущаго. Даѣте очевидно, что отдаленія обоихъ родовъ составляютъ одно естественное цѣлое, одинъ и тотъ-же рядъ развитія общей основной формы. Въ отношеніи къ пластическому образованію цвѣтка оба рода имѣютъ весьма опредѣленный характеръ, общій всѣмъ отдаленіямъ, и независимый отъ числа и расположения частей. Различие отдаленій основывается преимущественно на расположении цвѣточныхъ частей, отъ простоты или сложности котораго зависитъ также и число частей. Однакожъ характеръ подобного свойства не годится даже и для различія родовъ въ эйцикловыхъ цвѣтахъ, а потому еще менѣе можетъ имѣть значенія при подвижномъ строеніи ацикловыхъ и гемиацикловыхъ цвѣтковъ. Слѣдовательно должно соглашаться съ Брауномъ, что нужно удержать Линнеевы роды *Delphinium* и *Nigella*.

Способъ выбрасыванія споръ известными грибками. Наблюденія Иринаксгейма (9). — Извѣстно, что нѣкоторые грибки выбрасываютъ свои споры съ извѣстною силой и толчками; но причины этого явленія до-сихъ-порь были еще совершенно неизвѣстны.

Тюланъ (10) доказалъ, что тѣ-же явленія, хотя въ болѣе слабой степени, встрѣчаются и въ спорахъ ягелей, при выходѣ ихъ изъ маточниковъ. По его мнѣнію, причина этого явленія заключается въ томъ, что маточникъ и ростокъ (*thallus*) лишая сокращаются въ противоположномъ направлении и такимъ образомъ производятъ да-

(9) *Jahrb. f. wiss. Bot.* Heft. II. стр. 1.

(10) *Ann. des sc. n.* 3-e serie XVII. 69.

вление на споры. Грибы, у которых споры образуются в трубочках, въ этомъ отношеніи сходны съ ягелями. Посему причина этого явленія заключается, можетъ быть, въ сокращеніи трубочекъ. Это предположеніе получаетъ большую вѣроятность отъ наблюдений Принсейма надъ выходомъ изъ трубочекъ воспроизводительныхъ крупинокъ сферіи. Хотя фактъ, подицѣненный Принсеймомъ, до сихъ-поръ совершенно отдѣленъ, однакожъ оно заслуживаетъ вниманіе, потому что объ этомъ до сихъ-поръ нѣть ничего вѣраго.

Теперь принято мнѣніе, что оболочка трубочки всасывается или трескается, предложенное Булѣ (11), но не подтвержденное примиными наблюденіями. Съ другой стороны, Фѣбусъ признаетъ за вѣроятное, что споры *Lootiae lubricae* выходятъ изъ низкаго тончайшаго конца трубочки. Дамозѣръ будто непосредственно наблюдалъ то же самое у *Lophium elatum* (12). Напротивъ-того Тюланъ доказалъ, что споры *Peltideae horizontalis*, *Peltisariac seminaria* и иѣкоторыхъ другихъ ягелей выходятъ изъ отверстій на вершинѣ трубочки. Это гораздо естественнѣе, нежели предположеніе Фѣбуса и сомнительное наблюденіе Дамозѣра. Вероятно, мнѣніе, будто выходъ споръ происходитъ безъ содѣйствія трубочекъ, не находить себѣ никакѣхъ подтвержденій, напротивъ-того изъ наблюдений Принсейма ясно слѣдуетъ, что трубочка признаетъ непосредственное участіе въ выбрасываніи споръ.

Принсеймъ дѣлая наблюденія надъ сферіями, которыми-реши въ большомъ количествѣ на полусгнившихъ прошлогоднхъ стебляхъ Ситовника (*Scirpus lacustris*), погруженныхъ въ воду. Сферіи суть маленькие шарики чернаго цвѣта, которые лежатъ въ ткани стебля и открываются поверхности отверстіями. Ихъ внутренняя полость, кроме различныхъ органовъ, содержитъ въ себѣ множество трубочекъ. Если разсмотримъ одну изъ такихъ трубочекъ въ зрѣломъ состояніи, то она имѣеть видъ мѣшечка, съуженного на одномъ концѣ и вытянутаго въ тонкую ножку; оболочка на этомъ мѣшечкѣ довольно тонкая съ двумя контурами; полость его содержитъ въ себѣ восемь многоклѣтныхъ споръ. Легко можно видѣть въ микроскопъ, какъ освобождается круинка изъ такой трубочки. Трубочка внезапно растрескивается на сажеи вершинѣ, и

(11) Bullet. de la soc. Imp. des naturalistes de Moscou. 1849. IV.

(12) Nova Acta. XIX. 286.

передъ глазами наблюдателя изъ нея выходитъ другая трубочка, которая въ нѣсколько секундъ выростаетъ и дѣлается въ три раза длиннѣе наружной. Наружная трубочка, которой оболочка въ мѣстѣ разрыва сминается и отвернута, обнимаетъ собою нижній конецъ новой трубочки, произшедшій очевидно отъ весьма быстраго развитія. Восемь споръ лежать не въ нижней части новой трубочки, а всегда въ верхней, такъ что самая верхняя спора касается своимъ передникомъ концомъ, который нѣсколько вытянутъ, вершины трубочки съ внутренней стороны. Вскорѣ послѣ того эта спора вдавливается въ отверстіе, образующееся на вершинѣ трубочки, и выскакиваетъ изъ него съ большою силою. Какъ-скоро спора выскочитъ, трубочка дѣлается короче до того, что слѣдующая спора касается ея вершины и вдавливается въ ея отверстіе. Когда отверстіе будетъ заткнуто спорою, трубочка вытягивается до своей первоначальной длины, и спора, которая закупориваетъ отверстіе, выбрасывается съ такою-же силою, какъ и первая. Послѣ того трубочка снова укорачивается; третья спора входитъ въ отверстіе и выбрасывается также, какъ и предыдущая и т. д. дѣлѣть-поръ, пока не выйдетъ изъ трубочки всѣ восемь споръ. Опустившная трубочка укорачивается въ нѣсколько секундъ на $\frac{1}{3}$, своей длины и ея перепонка значительно разбухаетъ. Въ этомъ состояніи она отвердѣваетъ и не претерпѣваетъ дальнѣйшихъ измѣненій.

Все это явленіе продолжается нѣсколько минутъ, если не будетъ никакихъ помѣхъ.

Сила, съ которой выбрасываются споры, такъ велика, что онѣ выекакиваются изъ поля зреінія. На выскочившихъ спорахъ тотчасъ замѣтна перепонка, которая одѣваетъ ихъ со всѣхъ сторонъ, но не плотно къ нимъ прилегаетъ и даетъ спорамъ форму лодочкъ, потому-что заострена съ обеихъ концовъ. Заостренія иногда бываютъ вытянуты, а иногда втянуты на-подобіе перчаточныхъ пальцевъ. Споры этой сферы прорастаютъ легко и скоро. Изъ конечныхъ и боковыхъ кѣточекъ ихъ вырастаютъ зареды-ныя нити, которые тамъ, гдѣ стягиваются вмѣстѣ, срастаются и образуютъ аанастомозы, столь обыкновенные въ прорастающихъ нитяхъ грибовъ.

Если мы взглянемъ въ явленія, которымъ происходятъ при выбрасываніи споръ изъ трубочекъ, то увидимъ, что онѣ выскакиваютъ вслѣдствіе давленія, которое оказываетъ жидкость, со-

держащейся въ трубочкѣ, на упругую и растягиваемую перепонку. Быстрое вхожденіе жидкости усилываетъ сильное растяженіе трубочки. Отъ давленія, происходящаго такимъ образомъ, выбрасывается съ силой первая спора, а съ нею и часть воды, отъ чего трубочка нѣсколько укорачивается; но какъ-скоро отверстіе закроется другою спорою, трубочка, вслѣдствіе продолжающагося вхожденія жидкости, опять удлиняется до прежней величины и вторая крупинка выбрасывается съ прежнею силой. Когда всѣ крупинки будутъ выброшены, то трубочка укорачивается вслѣдствіе своей упругости.

РАЗВИТИЕ ЗЕЛЕННОГО ХЛОРОФИЛА ВЪ РАСТЕНИЯХЪ ПРИ ДѢЙСТВІИ НА НИХЪ ФІОЛЕТОВЫХЪ ЛУЧЕЙ СОЛНЧЕЧНОГО СПЕКТРА. *Изслѣдованія Гильменя* (13).— Въ солнечномъ спектрѣ существуютъ лучи, находящіеся даље фіолетовыхъ и имѣющіе свойство разлагать соли серебра и нѣкоторыя другія соединенія. Гильменъ желалъ знать дѣйствіе этихъ лучей на растенія. Для этой цѣли онъ помѣстилъ большое число молодыхъ растеній ячменя, кressa и бѣлой горчицы въ пространствѣ лучей, наиболѣе отклоненныхъ въ солнечномъ спектрѣ.

Двѣ призмы изъ горнаго хрустала, поставленные вертикально одна возлѣ другой въ темной комнатѣ, получаютъ одинъ и тотъ же солнечный лучъ, отраженный зеркаломъ геліостата, и отклоняютъ его почти на 90° . Оптическая ось каждой призмы параллельна одной изъ граней и лежитъ въ плоскости, перпендикулярной къ ребрамъ, такъ-что онъ даютъ одно только изображеніе, которое не поляризовано, когда лучъ проходитъ по этой оси; въ этомъ случаѣ призмы находятся въ положеніи наименьшаго отклоненія.

Спектръ принять на ширму, стоящую на разстояніи двухъ метровъ отъ призмъ; онъ имѣтъ въ длину 12 сантиметровъ въ своей видимой части. За фіолетовыми лучами приняты на фарфоровую пластинку; они не имѣютъ фіолетового цвѣта, а даютъ обильный флюоринный свѣтъ, на пластинкѣ уранового стекла, и своимъ прятежениемъ превосходятъ видимую часть спектра. Призмы находятся на разстояніи трехъ метровъ отъ отверстія ставни, въ которомъ гайки расположены такимъ образомъ, что онъ по-возможности избѣгаютъ лучей, отраженныхыхъ атмосферою, и позволяютъ по волѣ

(13) Comptes rendus XLV. № 2.

измѣнить размѣры луча. Гильменъ имѣть для своихъ опытовъ лучъ съ постоянной высотою въ 40 миллиметровъ, а шириной отъ 6 до 8 миллиметровъ. За невозможностью достать двояко-выпуклое стекло надлежащихъ размѣровъ изъ горного хрустала, передъ призмами не было поставлено собирающее стекло, чтобы имѣть болѣе ясный спектръ. Гильменъ хотѣть изучить дѣйствіе лучей зафиолетовыхъ; поэтому ему нужно было имѣть ихъ безъ примѣси видимаго свѣта, за исключеніемъ, разумѣется, свѣта, который разсѣвается призмами и котораго трудно избѣжать. Примѣсь видимаго свѣта онъ удалилъ употребленіемъ двухъ призмъ.

Сосуды съ молодыми растеніями, выращенными въ темнотѣ и имѣвшими вышину отъ 20 до 30 миллиметровъ, были поставлены на 3 сантиметра отъ предѣла фиолетовыхъ лучей и получали самые флюорные лучи.

Для избѣжанія разсѣянныхъ лучей, были поставлены ширмы изъ картона, оклеенного черною бумагою, которыя раздѣляли различные части спектра и получали лучи, не падающіе на растенія. Температура во время опытовъ была отъ 20° до 25° С.

Спустя часы шесть или восемь послѣ начала опыта, листья ячменя, находившіеся въ зафиолетовыхъ лучахъ, окрашивались въ довольно явственный зеленый цвѣтъ, однакожъ менѣе сильный, чѣмъ растенія, поставленные въ фиолетовые лучи или синіе, желтые и вообще въ видимую часть спектра. Растенія, помѣщенные въ видимые лучи, окрашивались болѣе всего въ желтыхъ лучахъ, чѣмъ замѣтилъ уже Гарднеръ съ призмой изъ флинтглаза.

Листья ячменя обнаруживаютъ это дѣйствіе гораздо лучше, нежели листья кressа и бѣлой горчицы. Части листа, которыя получаютъ зафиолетовые лучи, рѣзко отличаются своимъ зеленымъ цвѣтомъ отъ желтоватаго цвѣта остальныхъ частей. Это явленіе зависитъ отъ присутствія за растеніями ширмы, оклеенной черною матовою бумагой, которая поглощаетъ лучи, нападающіе на растеніе, и не позволяетъ имъ разсѣваться. Если-же сзади растеній поставить металлическія зеркала, то листья окрашиваются равномѣрно.

Нѣть возможности избѣжать небольшаго количества бѣлаго цвѣта, разсѣваемаго призмами и распространеннаго съ нѣкоторою правильностью вокругъ спектра. Чтобы избѣжать ошибки, которая могла произойти отъ дѣйствія этого свѣта, растенія были поставлены сверху и снизу спектра и сравнены съ тѣми, которыхъ получали лучи изъ спектра. Первые окрашивались гораздо слабѣе

и въ гораздо продолжительнѣйшее время, нежемъ листья растеній, стоявшихъ въ зафioletовыхъ лучахъ.

Гильменъ наблюдалъ также дѣйствіе лучей спектра на сгибаніе стеблей. Сильнѣе всего дѣйствуютъ зафioletовые лучи. Черезъ полчаса уже стебли кressa и горчицы начинали сгибаться въ нихъ, между тѣмъ-какъ въ видимой части спектра для этого нужно было гораздо болѣе времени. Черезъ два часа стебли растеній въ зафioletовыхъ лучахъ согнулись на прямой уголъ, а въ желтомъ цвѣтѣ едва начинали загибаться. Будучи обернуты въ противоположную сторону, они показываютъ тѣ-же явленія.

Стебли растеній въ разсѣянномъ свѣтѣ сгибаются такъ трудно и съ такою медленностью, что сгибаніе должно принисать исключительному дѣйствію лучей спектра.

Изъ этихъ опытовъ слѣдуетъ, что:

- 1) Зафioletовые лучи окрашиваютъ растенія въ зеленый цвѣтъ, и
- 2) Производятъ сгибаніе стеблей гораздо сильнѣе, нежели лучи видимаго спектра.

Інтенсивность сѣмени, приспособленнаго морскимъ течениемъ. Ізслѣдованія Мартена (14). — Существуетъ мнѣніе, что морскія течения играютъ важную роль въ распространеніи видовъ по островамъ и по материкамъ, раздѣленнымъ большими морами. Однообразность растительности большихъ архипелаговъ въ предшествующія эпохи существованія нашей планеты подтверждаетъ, что морскія течения суть главные дѣятели въ разсѣваніи сѣмени по земной поверхности. Такія заключенія аргументированы никогда не были повѣрены прямо на опыте. Никогда не решали вопросовъ: 1) много-ли сѣмена легче морской воды и могутъ плавать по ней, и 2) сохраняютъ-ли способность проростать сѣмена, долгое плававшія въ соленой водѣ?

Для решения этихъ вопросовъ, Мартенъ выбралъ въ каталогѣ ботаническаго сада въ Монпельѣ сѣмки сѣмени, которыя, какъ известно, всегда прорастаютъ. Были выбраны сѣмена большія и одѣтые твердою и толстою оболочкою для того, чтобы они лучше сопротивлялись дѣйствію соленой воды, или сѣмена растеній, живущихъ по морскимъ берегамъ, потому-что они имѣютъ болѣе вѣроятности прорости ростокъ, когда они попадутъ на песчаный отмель.

(14) Comptes rendus. XLV. № 9.

Первый опыт состоялъ въ томъ, чтобы узнать, какія изъ сѣменъ плаваютъ на морской водѣ и какія тонутъ въ ней. Изъ 98 видовъ — 55 плаваютъ, 39 тяжелѣе воды Средиземного моря (ихъ плотность сравнительно съ плотностью послѣдней была 1,0258) и 4 вида имѣли удѣльный вѣсъ равный вѣсу морской воды. Слѣдовательно вообще можно сказать, что $\frac{2}{3}$ сѣменъ могутъ плавать на морской водѣ.

Для изслѣдованія дѣйствія морской воды на сѣмена, которыхъ могутъ плавать, Мартенъ старался помѣстить ихъ въ условія, по-возможности близкія къ тѣмъ, въ которыхъ они находятся при плаваніи на поверхности моря. Ящикъ, раздѣленный на сто отдѣленій, заключалъ въ себѣ сѣмена. Сѣники сго были съ отверстіями, черезъ которыхъ вода могла входить и выходить свободно. Онъ былъ приклѣпленъ къ поплавку, который отъ движенія волнъ, даже при спокойномъ морѣ, то поднимался, то опускался, такъ-что ящикъ то погружался въ воду, то нѣтъ. Такимъ образомъ, сѣмена были подвергены то дѣйствію воды, то — воздуха, какъ это бываетъ при естественномъ ихъ плаваніи въ морскомъ теченіи.

Ящикъ былъ прикрѣпленъ къ поплавку 14 февраля 1856 г., и оставался тамъ до 1 апраля, т.-е. шесть недѣль. Когда ящикъ открыли, то увидѣли, что сѣмена 41 вида изъ 98 сгнили. Остальные, числомъ 57, были тотчасъ посыпаны въ горшки съ вересковою землею и поставлены въ парникъ. Изъ нихъ пустили ростки только сѣмена 35 видовъ, изъ которыхъ должно исключить 17 видовъ, такъ какъ имѣющіе удѣльный вѣсъ болѣе морской воды; слѣд. черезъ шесть недѣль плаванія по морской водѣ только сѣмена 18 видовъ могутъ проростать при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ.

Шесть недѣль слишкомъ короткій срокъ для того, чтобы сѣмена могли доплыть отъ одного материка до другаго. Поэтому сѣмена 34 видовъ были снова погружены въ воду на 93 дня или три мѣсяца, изъ нихъ сохранились только сѣмена 7 видовъ, слѣдовательно только $\frac{1}{14}$ всего количества видовъ.

Если теперь вспоминать о трудностяхъ, которые представляются для проростанія этихъ сѣменъ, то должны согласиться съ Альф. Декандолемъ, что морскія течења прииммаютъ гораздо меньшее участія въ разсѣваніи сѣмянъ, нежели полагаютъ обыкновенно.

4. ЖИЗНЬ.

II.

РАЗНЫЕ ИЗВѢСТИЯ.

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ИМПЕРАТОРСКОГО РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА. — Императорское Русское географическое Общество имѣло 10 февраля пятое послѣ канунъярного времени общее собрание. Подъ предсѣдательствомъ Его Императорского Высочества Великаго Князя Константина Николаевича, предсѣдателя Общества, присутствовало 71 дѣйствительныхъ членовъ, членовъ-сотрудниковъ и постороннихъ посѣтителей, — въ томъ числѣ почетные члены Ф. П. Литке (вице-предсѣдатель) и К. М. Бэръ. Исправляющей должность секретаря, дѣйствительный членъ В. П. Безобразовъ сообщилъ главнѣйшія распоряженія совѣта за послѣднее время. Еще въ 1857 году возникла въ Обществѣ мысль объ учрежденіи особыхъ наградъ за ученые труды и исполненіе поручений Общества, въ видѣ медалей, раздаваемыхъ отъ Общества. Нынѣ совѣтъ окончательно обсудилъ это предположеніе и составилъ проектъ положенія о такихъ медаляхъ: золотыхъ, серебряныхъ и бронзовыхъ, которыя, въ-отличие отъ Константиновской медали — высшей ученой награды Общества, будутъ именоваться малыми. На учрежденіе этихъ мѣдалей и приведеніе въ исполненіе начертаннаго проекта будетъ, въ установленномъ порядкѣ, испрошено разрѣшеніе правительства. Согласно предложению отдѣленія статистики, предположено изданіе въ средѣ отдѣленія таможенныхъ книгъ прежнаго времени, какъ весьма-важнаго материала для исторической статистики внутренней торговли Россіи. Два члена совѣта: А. М. Княжескій и А. Ф. Постельсь, ревизовавши, согласно уставу, денежныя суммы и казначейскія книги Общества, засвидѣтельствовали предъ совѣтомъ о цѣности всѣхъ суммъ и совершенномъ порядкѣ веденія книгъ. Совѣтъ приступилъ къ изгото-вленію XII тома «Записокъ» Общества и поручилъ редакцію его дѣйствительному члену В. В. Вельяминову - Зернову. Большая часть этого засѣданія посвящена была чтенію Н. Я. Данилевскаго,

сообщившаго въ краткомъ очеркѣ изслѣдованія свои относительно рыболовства на р. Уралѣ, произведенныя имъ во время экспедиціи академика К. М. Бѣра въ 1856 году. Г. Данилевскій успѣлъ въ краткомъ обзорѣ сгруппировать всѣ разнообразные факты естественно-историческіе, экономическіе и административные, относящіеся къ его предмету, и сосредоточилъ вниманіе слушателей преимущественно на внутреннемъ экономическомъ бытѣ Уральскаго казачества и весьма любопытномъ обширномъ устройствѣ общиннаго владѣнія ихъ и пользованія рыбными ловлями. Интересъ чтенія, постоянно поддерживаемый множествомъ весьма важныхъ экономическихъ вопросовъ, затронутыхъ авторомъ,— богатствомъ новыхъ данныхъ, самостоятельно собранныхъ и обработанныхъ имъ, и наконецъ необыкновенною талантливостью изложенія,— овладѣлъ всѣми присутствовавшими; по окончаніи чтенія, г. Данилевскій былъ встрѣченъ всеобщими изъявленіями признательности за удовольствіе, доставленное его чтеніемъ. Статья г. Данилевскаго, прочтенная имъ въ сокращенномъ видѣ, украсить собою страницы одного изъ ближайшихъ numerовъ «Вѣстника Императорскаго Русскаго географическаго Общества». Въ течение засѣданія были избраны въ званіе дѣйствительныхъ членовъ: Н. Я. Данилевскій, А. С. Есауловъ, Д. С. Протопоповъ, Н. Н. Тресковскій, Б. В. Яновскій и В. Д. Лешинъ, въ томъ числѣ первые двое избраны были единогласно.

— Въ шестомъ послѣднѣмъ вакаціонномъ времени общемъ собраний Императорскаго Русскаго географическаго Общества, подъ предсѣдательствомъ Его Императорскаго Высочества Августѣйшаго Предсѣдателя, присутствовало 112 членовъ и постороннихъ посѣтителей, въ томъ числѣ почетные члены Ф. П. Литке, графъ Д. Н. Блудовъ, К. М. Бѣръ и помощникъ предсѣдателя Е. П. Ковалевскій. Исправляющій должностность секретаря д. чл. Безобразовъ сообщилъ, что отъ главнаго астронома Сибирской экспедиціи г. Шварца получено два донесенія изъ Иркутска отъ 27 января. Прежде представлена полнаго отчета о дѣйствіяхъ экспедиціи за 1857 годъ, еще не оконченного, онъ излагаетъ иѣкоторыя подробности о занятіяхъ членовъ экспедиціи въ этомъ году и соображенія свои о трудахъ, предстоящихъ экспедиціи въ текущемъ году. При этомъ г. Шварцъ представилъ составленную имъ на основаніи данныхъ, доселѣ собранныхъ экспе-

дицею и провърреныхъ, карту бассейна Витима. На этой карте можно отличить мѣстности: 1) опредѣленныя прежними изслѣдователями, 2) членами экспедиціи и 3) до-сихъ-поръ остающіяся неизвѣстными для науки. Особенно бѣдными въ географическихъ опредѣленіяхъ являются здѣсь два пространства: во-первыхъ, между Леною, Нижнимъ-Витимомъ и нагорьемъ съвернаго прибрежья Съверной Ангары, и во-вторыхъ, между Цыпою и Витимомъ, или долина Амалата, притока Витима. Для благонадежнаго нанесенія на карту первого изъ названныхъ пространствъ нѣть никакихъ географическихъ материаловъ ни въ распоряженіи членовъ экспедиціи, ни отдѣленія генерального штаба восточной Сибири. Для второго пространства, бывшаго печальнымъ поприщемъ изслѣдований покойнаго Смирягина, есть иѣсколько маршрутовъ, еще не обработанныхъ, въ томъ числѣ и маршрутъ Смирягина, который частію уже возстановленъ г. Шварцомъ отъ поврежденій; съ помощью этихъ маршрутовъ очерки означенной области, по мнѣнію главнаго астронома, достаточно обеспечены. Изслѣданіе пространства между Леною, Среднимъ Витимомъ и Съверной Ангараю г. Шварцъ полагаетъ возложить на члена экспедицій Усольцева, который долженъ начать его съ ранней весной, взять исходнымъ пунктомъ своимъ р. Киренгу, направиться къ верховьямъ р. Керпи, притока Витима, и потомъ перейти къ югу, къ Съверной Ангарѣ, и черезъ водораздѣль между нею и бассейнами Лены и Витима. Послѣдняя мѣстность должна обратить на себя особенное вниманіе г. Усольцева: ибо весьма любопытно узнать, каково различіе геологическихъ формаций по обѣ стороны этого важнаго водораздѣла. Впослѣдствіи путешественникъ нашъ долженъ будетъ уже осенью, смотря по обстоятельствамъ, обратить свои розысканія къ съверу, къ Ленѣ и Витиму. Три пункта будутъ подлежать астрономическимъ опредѣленіямъ: 1) точка направления на Киренгѣ, 2) верховья Керпи и 3) верховья Чуи. Во все продолженіе своей поѣздки г. Усольцевъ будетъ дѣлать наблюденія и надъ физическими свойствами страны. Онъ можетъ, также дополнить маршрутъ, веденный г. Шварцомъ въ 1857 г. (во время его поѣздки на Витимъ) отъ Киренска до Витима, по теченію Лены. Затѣмъ къ западу отъ Иркутска: южная часть Нижнеудинскаго округа, Минусинскій округъ и долина Южной Ангары займутъ прочихъ членовъ экспедиціи. Г. Рошковъ долженъ будуть спуститься изъ Иркутска къ Ангарѣ до Енисейска и по-

тому подняться по Енисею до Красноярска и определить астрономически на своем пути отъ 3 до 4 пунктовъ. Исполненіе этого порученія будетъ весьма важно, пбо на всемъ течениі Ангары, между Иркутскомъ и Енисейскомъ, нѣтъ ни одного астрономически-определенного пункта. Г. Ропковъ долженъ будетъ также сдѣлать во время своего путешествія нѣкоторыя развѣдки минераловъ, въ-особенности мѣсторожденій мѣди. Другой членъ экспедиціи, г. Крыжинъ, отправится въ южную часть Нижнеудинского округа и потомъ перейдетъ къ сѣверо-западу до Канска. Для этой мѣстности уже имѣются нѣкоторыя свѣдѣнія, собранныя гг. Богодоскимъ и Турбиннымъ, дѣлавшими рекогносцировки по порученію г. генералъ-губернатора. Здѣсь представляется особенно-важнымъ измѣреніе нѣкоторыхъ высотъ Саянскихъ горъ, до-сихъ-поръ вовсе не изслѣдованныхъ. Минусинскій округъ предоставляетъ главный астрономъ для самого себя. Пространя свои изслѣдованія къ юго-востоку на водораздѣлъ между Удою и Каномъ, г. Шварцъ свяжетъ свой маршрутъ съ маршрутомъ г. Крыжина; онъ постараается узнать здѣсь о путяхъ, ведущихъ къ верховьямъ Енисея, и проникнуть какъ можно дальше въ этомъ направлении; потомъ спустится по Енисею назадъ до Нижнеудинска и оттуда отправится въ Ачинскъ, где онъ надѣется соединиться со всѣми членами экспедиціи. Г. Шварцъ наизрѣвается обратить особенное вниманіе свое на геологическія формациіи и собрать образцы минераловъ, которые могутъ служить полезнымъ материаломъ для предпринятыхъ Обществомъ работъ по переводу и дополненію «Географіи Азіи» Риттера. Комиссія, учрежденная для изданія генеральной карты Россіи (подъ предсѣдательствомъ дѣйствительного члена И. Ф. Бларамберга, изъ дѣйствительныхъ членовъ К. С. Веселовскаго, Г. П. Гельмерсена, П. И. Кеппена, А. И. Савича, С. И. Зеленаго и В. П. Безобразова), собирается для обсужденія разныхъ вопросовъ, возникающихъ по мѣрѣ развитія въ военно-топографическомъ депо работъ по составленію карты. Нынѣ комиссія рѣшила: 1) гравировать карту на мѣди, такъ-какъ этимъ способомъ печатанія наилучше могутъ быть достигнуты ясность, чистота и точность во всѣхъ изображеніяхъ карты. 2) Въ черченіи горъ принять систему Лемана. 3) Ограничиться напечатаніемъ на карту горъ: Уральскихъ, Кавказскихъ, Крымскихъ, Карпатскихъ и Финляндскихъ, такъ-какъ прочія возвышенности научнымъ образомъ не определены. 4) Всѣ измѣренные возвышен-

ные пункты въ Россіи означить цифрами, опредѣляющими ихъ высоту надъ уровнемъ моря. 5) Всѣдѣствіе предложенія, сдѣланнаго географическимъ институтомъ Пертеса въ Готѣ, относительно изданія карты съ Латинскими буквами, предоставить ему право изданія, съ зависящимъ содѣйствіемъ объ Общества, но такимъ образомъ, чтобы это содѣйствіе не стопло Обществу никакихъ издержекъ. Печатаніе обширнаго статистическаго труда дѣйствительного члена И. С. Аксакова: «Изслѣдованіе торговли на Українскихъ ярмаркахъ» нынѣ ускорено и продолжается подъ его личнымъ руководствомъ. Въ этомъ засѣданіи заявлены были имена двухъ кандидатовъ: дѣйствительного члена Я. А. Соловьева и П. С. Савельева, предлагаемыхъ совѣтомъ на должность члена совѣта, на мѣсто академика К. С. Веселовскаго, сложившаго съ себя это званіе, вслѣдствіе многочисленныхъ занятій по должности не-премѣннаго секретаря Императорской академіи наукъ. Избранъ былъ въ званіе дѣйствительного члена С. С. Рахнѣвскій. Большая часть засѣданія посвящена была слушанію любопытнаго отчета дѣйствительного члена П. П. Семенова, возвратившагося пѣтъ путешествія, предпринятаго имъ съ содѣйствіемъ Общества въ среднюю Азію. Прежде, нежели огромный запасъ драгоцѣнныхъ наблюденій, собранныхъ П. П. Семеновымъ, во время его экспедиціи, будетъ имъ разработанъ и сдѣляется всеобщимъ достояніемъ науки, неутомимый путешественникъ хотѣлъ удовлетворить сираведливымъ и ветерпѣльнымъ ожиданіямъ Общества, сообщеніемъ хотя вѣкоторыхъ извѣстій о его изслѣдованіяхъ. Г. Семеновъ избралъ предметомъ своего сообщенія свою первую поѣздку на Тянь-Шань или Небесный Хребетъ, до верховьевъ системы р. Якарта или Сырь-Дарьи. Живой, исполненный жара любви къ науки разсказъ молодаго ученаго о разнообразныхъ картинахъ природы посѣщенаго имъ края, о вѣкоторыхъ эпизодическихъ подробностяхъ его путешествія и о многихъ превзойденныхъ имъ затрудненіяхъ, произвели глубокое впечатлѣніе на слушателей, покрывшихъ окончаніе его рѣчи громкими рукоплесканіями. Присутствующимъ членамъ розданъ былъ «Отчетъ о дѣйствіяхъ Сибирскаго отдѣла за 1856 годъ», полученный изъ Иркутска и отпечатанный въ С. Петербургѣ.

о дѣйствіяхъ отдѣлій русской и славянской археологии императорскаго археологическаго общества за 1857 годъ. — Отдѣленіе Русской и

Славянской археології имѣло въ 1857 году семь засѣданій, въ которыхъ присутствовало 27 членовъ: А. И. Артемьевъ, И. П. Бори-чевскій, Г. Н. Геннади, Г. С. Дестунисъ, А. Т. Жуковскій, А. К. Киркоръ, М. А. Коркуновъ, А. А. Куникъ, И. К. Купріяновъ, архимандритъ Макарій, П. И. Мельниковъ, С. Н. Налузовъ, П. П. Шекарскій, Д. В. Полѣновъ, А. Н. Поповъ, А. Н. Пыпинъ, П. И. Савваитовъ, П. С. Савельевъ, И. П. Сахаровъ, протоіерей Ф. Ф. Сидонскій, князь А. А. Сибирскій, Ф. Г. Солицеъ, И. И. Срезнев-скій, К. И. Тихонравовъ, графъ Д. Н. Толстой, графъ А. С. Уваровъ и архимандритъ Порфарій-Успенскій.

Управлявшій отдѣленіемъ въ-течение двухъ лѣтъ, дѣйств. чл. *И. И. Срезневскій*, по многочисленности другихъ своихъ занятій, отказался отъ этого званія, и въ засѣданіи 18 марта 1857 г. единогласно избранъ быль въ управляющіе графъ *А. С. Уваровъ*. За отѣздомъ графа за границу на 6 мѣсяцевъ и потому въ Москву, завѣдываніе отдѣленіемъ, по избранію онаго, возложено было на чл.-осн. *П. С. Савельева*. Въ секретари отдѣленія избранъ быль въ засѣданіи 18 марта 1857 г. чл.-кор. *Г. С. Дестунисъ*.

Принимая во вниманіе, что члены отдѣленія, имѣющіе жительство въ Москвѣ, лишены возможности принимать непосредственное участіе въ совѣщаніяхъ его, отдѣленіе, по предложенію П. С. Савельева, признало полезнымъ, чтобы Московскіе члены собирались на мѣстѣ въ особыя конференціи. Отъ этой мѣры можно ожидать тѣмъ болѣе пользы, что и управляющій отдѣленіемъ находится нынѣ по обязанностямъ службы въ Москвѣ.

Главныя занятія отдѣленія и его членовъ состояли: 1) въ изданіи одобренныхъ отдѣленіемъ трудовъ, 2) въ разсмотрѣніи призываемыхъ статей и 3) въ обсужденіи новыхъ ученыхъ предпріятій и трудовъ.

I) Изъ ученыхъ трудовъ, одобренныхъ отдѣленіемъ: 1) отпечатано подъ редакціей Д. В. Полѣнова въ X т. «Записокъ» Общества сочиненіе о. архимандрита Макарія «О Нижегородскихъ церковныхъ древностяхъ» (514 стр. in—8°, съ рисунками). 2) Оканчивается печатаніемъ въ XI т. «Записокъ», подъ редакцією П. И. Савваитова, «Описаніе Новгородскаго Софійскаго собора» съ рисунками, составленное протоіересемъ П. И. Соловьевымъ. 3) Печатается «Предисловіе» д. ч. И. И. Срезневскаго къ Сильвестровскому списку «Сказанія о святыхъ Борисѣ и Глѣбѣ», которое вмѣстѣ съ самыми снимкомъ (*fac-simile*) сего «Сказанія» составить первый вы-

пускъ предпринятаго Обществомъ изданія «Сказаний» о сихъ мученикахъ. 4) Небольшія изслѣдованія и материалы (труды И. И. Срезневскаго, К. Н. Тихонравова, А. К. Киркора, П. С. Савельева, Д. В. Полѣнова, А. В. Горскаго, П. С. Казанскаго, М. А. Коркунова, архимандрита Макарія и Г. С. Дестуниса), равно-какъ протоколы отдѣленія за 1855 и 1856 г. Свѣдѣніе объ изданіяхъ Общества и составъ Общества въ 1857 году напечатаны въ двухъ первыхъ выпускахъ «Извѣстій» Общества (1857 г.).

II) Изъ доставленныхъ въ Общество въ разное время материаловъ приготовлены и одобрены къ изданію: 1) Сводъ статей о церковныхъ древностяхъ Астраханской епархіи, составленный А. И. Артемьевымъ. 2) Такой-же Сводъ по епархіи Казанской, составленный также А. И. Артемьевымъ. 3) Извлеченія изъ описей царскихъ одеждъ и утвари XVII вѣка, приготовленные къ изданію П. И. Саввацкимъ. 4) Собрание надписей, въ Троицко-Сергіевской лаврѣ находящихся, доставленное А. В. Горскимъ и П. С. Казанскимъ.

III) Для обсужденія разныхъ вопросовъ назначаемы были особыя комиссіи, каковы:

1) Комиссія изъ членовъ: М. А. Коркунова, архимандрита Макарія и А. Н. Попова, для разсмотрѣнія присланного въ Общество «на соисканіе преміи» А. И. Лобкова «Описалія иконъ, находящихся въ Москвѣ». Заключеніе комиссіи утверждено отдѣленіемъ.

2) Комиссія для устройства «редакціи Извѣстій» Общества изъ членовъ: Д. В. Полѣнова, А. Н. Попова, П. И. Саввацкого, П. С. Савельева и И. И. Срезневскаго. Всѣдѣствіе доклада ея, утвержденъ отдѣленіемъ планъ этого изданія и избраны редакторами П. С. Савельевъ и А. Н. Пыпинъ.

3) Комиссія для обсужденія плана и содержанія Русскаго археологического словаря (члены: М. А. Коркуновъ, архимандритъ Макарій, И. П. Сахаровъ, П. С. Савельевъ и И. И. Срезневский). Первая мысль объ этомъ изданіи принадлежитъ графу А. С. Уварову, который составилъ объясненія нѣкоторыхъ словъ на букву А; эти объясненія отлитографированы и разосланы къ другимъ членамъ для соображеній и пополненій.

4) Отдѣленіе, вслѣдствіе предложенія П. И. Мельникова, признало полезнымъ составить сводъ всѣхъ археологическихъ статей, разсѣянныхъ по Губернскимъ Вѣдомостямъ, и правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при этомъ изданіи. Въ этомъ трудѣ

изъявили готовность принять участие А. И. Артемьевъ, И. К. Куприяновъ, П. И. Мельниковъ и П. С. Савельевъ.

Въ собраніяхъ отдѣленія читаны и представлены статьи: 1) присутствовавшихъ членовъ: гг. Артемьева, Боричевскаго, Геннади, Дестуниса, Жуковскаго, архимандрита Макарія, Мельникова, Попова, Савваитова, Савельева, Срезневскаго и графа Уварова, и 2) иногородныхъ членовъ и постороннихъ корреспондентовъ: Абрамова изъ Семипалатинска, Вельтбрехта изъ Рязани, Зеленецкаго изъ Черни, Гедеонова изъ Тулы, Евлентьевы и Куприянова изъ Новгорода и Тихонравова изъ Владимира.

Г. Дидронъ изъ Парижа, о. архимандритъ Порфирий Успенскій и Д. П. Сонцовъ принесли въ даръ для библіотеки Общества свои изданія.

Гг. Гедеоновъ, Мельниковъ и Сахаровъ представили для музея Общества разныя древности.

ЗАСІДАННЯ ОДДІЛЕННЯ РУСЬКОЇ І СЛАВІЙСКОЇ АРХЕОЛОГІЇ ІМПЕРАТОРСЬКОГО АРХЕОЛОГІЧНОГО ОБЩЕСТВА. — Сообщаемъ изъвлеченіе изъ протокола засѣданія отдѣленія Русской и славянской археології Императорскаго Русского археологического Общества 11 февраля 1858 г. Подъ предсѣдательствомъ завѣдывающаго отдѣленіемъ, члена-основателя П. С. Савельева, въ присутствіи гг. членовъ: А. И. Артемьева, И. П. Боричевскаго, Г. Н. Геннади, Г. С. Дестуниса, А. Т. Жуковскую, Д. В. Попльнова, П. И. Савваитова и И. П. Сахарова, происходило слѣдующее: членъ-корреспондентъ П. И. Ивановъ, директоръ Московскаго архива министерства юстиціи, доставилъ «Записку о Знаменскомъ монастырѣ, чтѣ па Варварской улицѣ въ Москвѣ, и о домѣ Романовыхъ при означенномъ монастырѣ». Въ этой запискѣ собраны изъвлеченія изъ актовъ старыхъ архивовъ, свидѣтельствующи о бытіи дома Романовыхъ при Знаменскомъ монастырѣ. Къ этой запискѣ приложенъ и планъ этого монастыря, составленный въ 1762 г., съ означеніемъ сохранившихся еще тогда остатковъ зданія. Членъ комиссіи И. П. Боричевскій прінесъ въ даръ Обществу сдѣланныя по его распоряженію подлинные снимки Киевскихъ пещеръ. Членъ-корреспондентъ К. Купріяновъ сообщилъ отдѣленію въ копіи «Отрывки изъ описи Новгородскаго Софійскаго собора первой половины XVII вѣка». Подлинные отрывки найдены имъ въ библіотекѣ Новгородскаго Софійскаго собора.

Членъ-корреспондентъ А. Т. Жуковскій сообщилъ отдѣлению «Описаніе бывшаго въ Колѣ Вознесенскаго собора, сожженаго въ 1854 г. Англичанами». Вышина церковныхъ башенъ этого деревяннаго храма замѣчательна: средняя изъ нихъ имѣла около 17 сажень; всѣхъ главъ было 20. Къ-счастію, уцѣльѣ рисунокъ въ планѣ этого собора и сообщенъ г. Жуковскому С. В. Максимовыми, недавно посѣщавшимъ сѣверный край Россіи. Всѣ упомянутые труды и приношенія своихъ членовъ-корреспондентовъ отдѣлениѳ положило помѣстить въ издаваемыхъ Обществомъ «Ізвѣстіяхъ». Сверхъ-того въ даръ Обществу принесены: гравюра А. С. Платеромъ, найденные имъ въ разрытыхъ имъ курганахъ Ковенской губерніи мѣдной витой шейный обручъ, мѣдный толстый браслетъ и спиральновидная мѣдная проволока. По замѣчанію П. С. Савельева, издѣлія эти совершенно-подобны найденнымъ въ курганахъ Московской, Владимірской и Ярославсковской губерніи. Членомъ Императорскаго Русскаго географическаго Общества С. И. Гулевымъ принесены въ даръ Обществу 53 мѣдныя монеты, чеканенныя съ 1717 года по 1819 на Сузунскомъ и Екатеринбургскомъ монетныхъ дворахъ. Наконецъ И. К. Куприяновымъ и К. Г. Евлентьевымъ сообщены брошюры ихъ сочиненія: первого—«Обозрѣніе пергаминныхъ рукописей Новгородской Софійской библіотеки», «Памятники древней Русской словесности», «Описаніе замѣчательной псалтири» и «Указанія на нѣкоторыя рукописи Новгородскія», а втораго—«Прогулка въ село Верхній Услонъ». Членъ-основатель П. С. Савельевъ заключилъ засѣданіе краткою запиской о жизни и ученої дѣятельности одного изъ самыхъ трудолюбивыхъ и безкорыстныхъ дѣятелей отдѣления, Михаила Андреевича Коркунова, скончавшагося 13 января сего года. Несмотря на многочисленныя свои занятія по археографической комиссіи, которой онъ былъ главнымъ редакторомъ и правителемъ дѣлъ, и по академіи наукъ, которой онъ былъ членомъ, М. А. Коркуновъ находилъ время быть полезнымъ и отдѣлению Русской и Славянской археологіи, во все продолженіе своего пребыванія въ Обществѣ съ 9 ноября 1843 года. Онъ рѣдко пропускалъ собранія отдѣления, не отказывался ни отъ какихъ ученыхъ поручений, и едва ли была въ отдѣлениіи одна комиссія, въ которую-бы не былъ онъ избираемъ членомъ, и которой-бы не былъ онъ существенно полезенъ. Требовалось-ли обсудить представленную въ Общество рукопись, статью, актъ, грамоту, или подать мнѣніе о проектѣ какого-либо

изданія, М. А. непремѣнно бытъ избираєть въ референты. Главною специальностью его была Русская дипломатика, т. е. грамоты и акты, въ чтеніи и познаніи которыхъ едва-ла онъ имѣлъ у насть соперника. Онъ честно прошелъ свое земное поприще, какъ человѣкъ, гражданинъ и ученый.

ДЛЯ ЗАСѢДАНІЯ ВІЛЕНСКОЙ АРХЕОЛОГІЧНОЇ КОМІСІІ. — Въ засѣданіи 11 января сего года, общемъ, годовомъ, подъ предсѣдательствомъ предсѣдателя графа Е. П. Тышкевича, между прочими присутствовали д. ч.: генералъ-адъютантъ В. И. Назимовъ, попечитель учебнаго округа генералъ-лейтенантъ баронъ Е. П. Врангель и М. Н. Шохенесеъ, и многіе посторонніе гости. Предсѣдатель открылъ засѣданіе рѣчью, въ которой, сдѣлавъ обзоръ дѣйствій комиссіі въ истекшемъ году, указать на болѣе реальныя стороны ея дѣятельности, именно на усилившееся развитіе сношеній Общества съ другими учеными Обществами отечественными и заграничными, и на расширение круга дѣйствій комиссіі приобрѣтеніемъ орнитологическаго кабинета, подареннаго музеуму графомъ Райнольдомъ Тызенгаузомъ, и остатковъ минералогическаго кабинета бывшаго Виленскаго университета. Всѣдѣствіе сего дѣятельность комиссіі необходимо должна распасться на два отдѣла: археологический и наукъ естественныхъ. Здѣсь г. предсѣдатель указалъ на открытіе въ Лидскомъ уѣздѣ, въ имѣніи д-ра Юндзила, новаго суррогата для топлива въ родѣ лігнита. Въ-заключеніе, какъ доказательство живаго участія къ дѣятельности Общества со стороны публики, г. предсѣдатель привелъ нѣсколько данныхыхъ о числѣ жертвователей, ихъ приношений и посѣтителей. Послѣднихъ въ-течение прошлаго года было 11,800, въ томъ числѣ мужчинъ 8,559 г., женщинъ 3,241 (4,649 болѣе противъ 1856). За тѣмъ дд. чч.: Н. Малиновскій и Ад. Киркоровъ прочли свои статьи — 1-й) «Sur l'apprui accordé par le gouvernement Impérial aux études archéologiques», гдѣ указалъ на плодотворную дѣятельность Русскаго правительства въ дѣлѣ отечественной археологии, на великолѣпныя, важныя и въ художественномъ и въ ученомъ отношеніяхъ изданія: «Древностей Босфора Киммерийскаго» и «Древностей государства Россійскаго», которыхъ экземпляры незадолго предъ тѣмъ, по приказанію Его Императорскаго Величества, были присланы, какъ даръ, для библіотеки музеума; 2-й) о Святовидѣ, по поводу приобрѣтенія музеумомъ копіи съ этого древняго Славянскаго идоза, найденнаго въ

рѣкѣ Збручѣ (Подол. губ.) (*). Г. Киркоръ, разбиралъ статью о немъ г. профессора Императорскаго С.-Петербургскаго университета Срезневскаго, бросившаго тѣнь сомнѣнія на тожество этого изображенія съ идоломъ Славянскаго Святовида, привезъ противоположныя тому мнѣнія другихъ Славянскихъ ученыхъ, какъ-то: Левензия, Жебровскаго, и др., которая вполнѣ раздѣляетъ г. Киркоръ. Чтеніе этихъ статей было встрѣчено общимъ вѣнчаніемъ и возбудило глубокій интересъ. Въ-заключеніе засѣданія, по предложенію г. предсѣдателя, осмотрѣна была присутствующими вновь открываемая минералогическая зала треть资料го этажа, переданная въ распоряженіе комиссіи.

— Въ засѣданіи 11 февраля, по прочтеніи протокола прошлаго засѣданія, происходило слѣдующее: 1) Г. предсѣдателемъ было предложено и принято единогласно, для распространенія дѣятельности Общества, издавать 3-й томъ, «Записокъ» ежемѣсячными отдѣльными выпусками, не дожидаясь выхода въ свѣтъ 2-го тома, печатаніе котораго замедлилось вслѣдствіе обслѣдования составляющихъ его статей, требующихъ перевода на тотъ или другой языкъ. Редакція этихъ Записокъ приняли на себя дѣйствительные члены: Н. И. Малиновскій и А. К. Киркоръ. 2) Д. ч. А. Ф. Адамовичъ сообщилъ Обществу съ своей стороны иѣкоторыя дополнительныя свѣдѣнія о разсмотрѣнномъ въ декабрскомъ засѣданіи лагитѣ, не признавая найденное вещества вполнѣ за лагитѣ, но оставляя за нимъ качества матеріала посредственнаго для тонкаго и удобнаго для добыванія газа. Въ-заключеніе г. Адамовичъ прочелъ свою статью о глиниѣ или алюминіѣ, новооткрытомъ металѣ, гдѣ объяснилъ способъ его добыванія, выдѣлки и употребленія. 3) Читанъ перечень бумагъ, поступившихъ въ коммиссію въ-течение двухъ послѣднихъ мѣсяцевъ, изъ которыхъ наиболѣе замѣчательныя слѣдующія: 1) Предложеніе г. генераль-губернатора отъ 24 декабря, коимъ онъ извѣщааетъ, что г. министръ государственныхъ имуществъ, вслѣдствіе записки о передачѣ въ археологическую коммиссію хранящихся въ Гродненской палатѣ государственныхъ имуществъ документовъ, взятыхъ изъ домашнихъ архивовъ князя Сапѣги въ Деречинѣ, предписалъ передать означен-

(*) Снимокъ заказанъ былъ г. предсѣдателемъ въ Краковѣ и исполненъ рѣзчикомъ Стеникомъ съ подлинника и при томъ съ строгою точностью, въ чемъ письменно засвидѣтельствовало Краковское Общество наукъ

ные документы въ комиссию. При семъ г. генераль-губернаторъ препроводилъ 13 книгъ описей Деречинского архива. *Положено:* командировать для получения означенныхъ документовъ состоящаго при комиссии чиновника Гундуса. 2) Предложение г. генераль-губернатора отъ 24 декабря, при коемъ препровождено 24 штуки серебряныхъ старинныхъ монетъ, найденныхъ въ имѣніи Скидѣй (Грод. уѣзда) помѣщика, камергера князя Четвертинскаго. *Положено:* передать монеты для разсмотрѣнія д. ч. барону *Росспильону*. 3) Отзывъ инспектора Римскокатолической семинарии въ Саратовѣ г. Раюнца отъ 16 января, въ которомъ извѣщается, что, какъ извѣстно, іезуиты, послѣ уничтоженія ихъ братства, занимала почти всѣ духовныя должности въ Нѣмецкихъ колоніяхъ южной Россіи и чрезъ нихъ множество рѣдкихъ и важныхъ сочиненій изъ Польши и Литвы переброшено было на берега Волги. Препровождая богословскаго содержалія рукопись XVII ст. de jure et justitia, составленную изъ публичныхъ лекцій одного іезуита Д. К. въ Krakowѣ (1634—36.), присовокупляется, что никому, можетъ быть, неизвѣстно, что большая часть библіотеки послѣдняго короля Станислава Августа подарена императоромъ Павломъ I Могилевскому православному епископу Анастасию (Братановскому), бывшему потомъ епископомъ Астраханскимъ, и завѣщана имъ Астраханской православной семинариї. Г. Раюнецъ обѣщаетъ отправиться на мѣсто и сдѣлать для нашего Общества извлеченія изъ болѣе важныхъ сочиненій. 4) II. Ч. графъ Морикони предложилъ въ члены Общества Швейцарскаго уроженца Тройона, занимающагося изслѣдованиемъ древностей нашего края и желавшаго войти въ ближайшія сношения съ Обществомъ, при чемъ графъ Морикони препроводилъ и нѣкоторые изъ сочиненій г. Тройона по части археологіи. Затѣмъ прочтены были списки приношеній. Въ-заключеніе засѣданія, г. предсѣдатель съ прискорбiemъ объявилъ о новой грустной утратѣ, поразившей Общество въ лицѣ скончавшагося 13 января въ С. Петербургѣ д. ч. комиссии академика д. с. с. М. А. Коркунова, присовокупивъ, что д. ч. А. Киркоръ обѣщалъ прочесть краткій біографическій очеркъ его жизни и трудовъ. Въ засѣданіи 11 февраля избраны единогласно: въ дѣйствительные члены — А. Э. де-Роберт, Э. А. де-Роберт и М. И. Падрен-де-Карне; въ почетные члены — графъ Н. Г. Тышкевичъ, и въ члены-сотрудники — В. М. Пржевальскій и Фридрихъ Тройонъ въ Швейцаріи

Анатомическая премия заслуженного профессора Загорского. — 6 июля 1837 г. Высочайше утвержденъ былъ проектъ положенія объ анатомической преміи академика, заслуженного профессора Петра Загорского, въ память празднованнаго 2 ноября 1836 года пятидесяти-лѣтняго его юбилея. Проектомъ этого положенія возложена на Императорскую С. Петербургскую медико-хирургическую академію обязанность приглашать врачей, Россійскихъ подданныхъ, чрезъ каждое четырехлѣтіе, къ соисканію этой преміи и присуждать саму премію. По этому академія, испросивъ разрешеніе высшаго начальства на назначеніе преміи 1860 года въ награду за анатомическое руководство, объявляеть, до 1 мая 1860 года, конкурсъ «на получение анатомической преміи заслуженного профессора Загорского за лучшее и новѣйшему состоянію науки наиболѣе соотвѣтствующее, анатомическое руководство на Русскомъ языкѣ».

Положеніе о преміи. 1) Анатомическая премія (награда) имѣть цѣллю поощреніе анатомическихъ занятій въ Россіи. 2) Для того опредѣленъ капиталъ въ 16,000 руб. ассиг., который помѣщентъ въ одно изъ кредитныхъ учрежденій. Билетъ на означенную сумму хранится въ Императорской С. Петербургской медико-хирургической академіи. 3) Проценты съ этого капитала, выдаваемые по прошествіи каждыхъ четырехъ лѣтъ, по требованію академіи, составляютъ премію. 4) Премія, на вѣчныя времена, именоваться преміею заслуженного профессора академика Петра Загорского. 5) На получение преміи имѣютъ право одни Россійские подданные. 6) Императорская С. Петербургская медико-хирургическая академія присуждаетъ премію. 7) Всѣ дѣйствительные члены этой академіи не могутъ быть допущены къ соисканію преміи. 8) Присужденіе преміи назначается по истечениіи каждыхъ четырехъ лѣтъ въ торжественномъ собраніи академіи 2 ноября, начиная съ 1840 года, и извѣстіе о сочиненіяхъ, удостоенныхъ премій, съ подробнымъ разборомъ ихъ, сообщается во всеобщее свѣдѣніе. 9) О сочиненіяхъ, не удостоенныхъ премій, не сообщается разборомъ во всеобщее свѣдѣніе. 10) Авторы сочиненій, не удостоенныхъ награды, не имѣютъ права требовать отъ академіи отчета о причинахъ побудившихъ ее къ отказу. 11) Академія въ началѣ каждого четырехлѣтія, чрезъ публичныя вѣдомости, приглашаетъ Россійскихъ врачей принять участіе въ соисканії. 12) Ищущіе преміи должны представлять свои произведенія въ академію не позже какъ за

шестъ мѣсяцевъ до окончанія четырехгодичнаго срока. Сочиненія, полученные въ академіи позже означеннаго срока, остаются до слѣдующаго четырехлѣтія. 13) Сочиненія, поступающія къ состязанію, должны быть изложены на языкахъ Русскомъ или Латинскомъ. 14) Они могутъ быть печатныя (непремѣнно въ Россіи) и рукописныя. Въ послѣднемъ случаѣ академія вправѣ требовать отъ автора, чтобы рукопись его была чисто и четко написана. 15) Рукописныя сочиненія принимаются въ академію подъ особынмъ девизомъ, а имя автора прилагается въ особомъ конвертѣ, съ означеніемъ того-же девиза. По присужденіи преміи, конвертъ вскрывается въ торжественномъ собраніи, и имя автора объявляется; если-же сочиненіе не удостоено награды, то конвертъ уничтожается, не вскрытый. 16) Авторъ рукописнаго сочиненія, удостоившійся преміи, обязанъ напечатать свое сочиненіе. 17) Получившій премію Загорскаго не лишается права искать другихъ премій и обратно. 18) Если, по истечениіи четырехгодичнаго срока, академія не будетъ имѣть въ виду сочиненій, достойныхъ награды, то въ такомъ случаѣ одна половина изъ не присужденной преміи присоединяется къ капитальной, неприкосновенной суммѣ, а другая половина присоединяется къ процентной суммѣ, назначаемой на будущее четырехлѣтіе въ премію. 19) Соединеніе и раздѣленіе премій предоставляетъся академіи. При разныхъ достоинствахъ, двухъ сочиненій, академія имѣетъ право раздѣлить премію поравну между двумя сочинителями; она можетъ присудить одному сочиненію двѣ трети, а другому одну треть преміи; она имѣетъ право присоединять къ полной преміи и ту сумму, которая осталась отъ предшествовавшаго четырехлѣтія, и назначить такую награду за одно отличное соединеніе. Однакожъ, при всѣхъ такихъ распоряженіяхъ, должны быть приведены достаточные причины. 20) Если-же въ академію будетъ прислано иль сколько сочиненій, заслуживающихъ вниманія, изъ которыхъ однакожъ одно будетъ превосходить прочихъ, то въ такомъ случаѣ, присудитъ полную премію одному сочиненію, академія обѣ оставъныхъ дѣлаетъ почетный отзывъ. 21) Предметъ сонсканія составляютъ: а) физиологическая частная и общая анатомія; б) патологическая анатомія; в) сравнительная анатомія; г) топографическая анатомія. — 22) Къ сонсканію принимаются: а) Пространная оригинальная сочиненія. б) Руководства къ преподаванію или учебныя книги, излагающія науку кратко, ясно и сообразно съ настоящимъ ея состояніемъ. в)

Оригинальные анатомические таблицы, представляющие върны спики съ натуры, съ присоединениемъ къ нимъ отчетливыхъ описаний. г) Монографіи, обогащающія науку какимъ-нибудь новымъ открытиемъ, или рассматривавшія предметъ съ новой точки зре-нія. д) Анатомические словари. е) Сочиненія, излагающія исторік анатоміи вообще, или избирающія своимъ предметомъ состояніе ее въ одно какое-либо определенное время. 23) Переводы извѣстныхъ иностранныхъ анатомическихъ сочиненій на Русскій языкъ тогдѣ только могутъ имѣть притязаніе на полученіе преміи, когда переводчики обогатили ихъ собственными, немаловажными примѣчаніями и дополненіями 24) Такимъ-же образомъ врачи, сдѣлавшіе усовершенствованіе въ производствѣ анатомическихъ препаратовъ и представившіе отличные образцы своихъ трудовъ, могутъ имѣть право на соисканіе преміи, па основаніи §§ 9 и 20. 25) Эти правила остаются въ полной своей силѣ, безъ всякой перемѣны, впродолженіе шестнадцати лѣтъ. По истеченіи сего времени, академія имѣетъ право, если признаетъ то необходимымъ, сдѣлать въ нихъ иѣкоторыя измѣненія, не касаясь впрочемъ ихъ сущности. Однакожъ такія перемѣны неизвѣчѣ могутъ воспріять свое дѣйствіе, какъ будучи утверждены высшимъ начальствомъ.

На основаніи этого проекта положенія о преміи, академія въ нача-лѣ каждого четырехлѣтія приглашала Русскихъ врачей къ соиска-нію этой преміи чрезъ публикацію въ газетахъ, но ни въ 1840, ни въ 1844 годахъ, не имѣла случая выполнить возложенную на все обя-занность относительно присужденія преміи, по причинѣ неудовле-творительности представленныхъ сочиненій. По этому академія, по-загад причиною неудовлетворительности результатовъ поощритель-ной мѣры къ развитію анатомической литературы въ нашемъ отече-ствѣ затрудненіе въ избраніи приличного предмета для сочиненія, и считая себя обязанною, по мѣрѣ возможности, содѣйствовать успѣ-хамъ вѣреннаго попеченію ея учрежденія и имѣя въ виду потреб-ность въ руководствѣ анатоміи тѣла человѣческаго на Русскомъ язы-кѣ, признала полезнымъ указать къ соисканію преміи въ 1848 году на составленіе такого руководства, по предварительному сношенніи съ юбиляромъ, въ честь которого учреждена анатомическая пре-мія, и испросивъ па то разрѣшеніе высшаго начальства. Но и въ 1848 году изъ числа трехъ сочиненій, поступившихъ для соиска-нія преміи Загорскаго, одно оказалось не полнымъ, остальная-же два несоответствующими по изложению тогдашнему состоянію

науки и неудовлетворяющими предположенной цѣли. По этой причинѣ конференція академіи въ 1848 году испросила разрѣшеніе высшаго начальства отложить присужденіе преміи Загорскаго до истечения новаго четырехлѣтія, на томъ самомъ основаніи, какъ была объявлена задача въ прошедшій разъ. Но такъ-какъ премія ко 2 ноября 1852 года должна была возрасти до 2,377 руб. 10 к., то академія, для привлечения большаго числа сонскателей, раздѣлила эту сумму на три преміи: одну въ 1,500 р., другую въ 500 р., а третью въ 350 р. Къ сонсканію преміи въ 1852 году явилось два сочиненія: «Анатомическій словарь» неизвѣстнаго автора и «Курсъ анатоміи человѣческаго тѣла» профессора Вальтера. Первое сочиненіе оказалось неудовлетворительнымъ, а второе сочиненіе удостосно преміи третьей степени — въ 350 р. На слѣдующее четырехлѣтіе конкурсъ на премію Загорскаго былъ объявленъ на томъ-же основаніи, какъ и на предшедшее четырехлѣтіе, полагая первую премію въ 1,500 р., вторую въ 700 р. а третью въ 350 р., но сочиненій къ сонсканію преміи въ 1856 году не явилось. Теперь конференція академіи, чтобы дать болѣе простора въ выборѣ предмета для сочиненія на сонсканіе преміи, на основаніи § 25-го проекта положенія о преміи, испросила разрѣшеніе г. военнаго министра измѣнить вышепрѣложенное положеніе слѣдующимъ образомъ: § 16) Авторъ рукописнаго сочиненія, удостоившійся преміи, получаетъ ону тогда только, когда напечатается это сочиненіе. § 21) Предметъ сонсканія составляютъ: а) Общая анатомія. б) Описательная анатомія здороваго человѣка. в) Патологическая анатомія. г) Сравнительная анатомія. д) Топографическая анатомія. § 22) Сочиненія эти должны быть написаны въ видѣ руководства ясно, полно и кратко, сообразно настоящему состоянію науки. Они пріобрѣтутъ еще болѣе достоинства, если текстъ будетъ сопровождаться полиптиками, и чѣмъ полиптиажи эти будутъ лучше, тѣмъ сочиненіе будетъ имѣть больше вѣса при обсужденіи его, *saeteris paribus*, и 23) Другія сочиненія анатомическія, кроме названныхъ, и переводы, къ сонсканію преміи не принимаются. Такъ-какъ съ 1840 года доселе не было представлено ни одного такого сочиненія, которое бы удостоено было позной преміи, то, на основаніи § 18 проекта положенія объ анатомической преміи Загорскаго, капитальная неприкосновенная сумма возрастетъ ко 2 ноября 1860 года до 8.312 р. 21 $\frac{3}{4}$ к. сер., а сумма на премію, имѣющая быть выданною въ 1860 году, будетъ простираться до

2,600 р. 78½ к. с. Присужденіе преміи послѣдуетъ въ торже-
ственномъ собраніи академіи 2 января 1860 года, на основаніи §
19 проекта положенія о преміи. Сочиненія на премію какъ печат-
ныя, такъ и рукописныя, должны быть представлены въ конферен-
цію Императорской С. Петербургской медико-хирургической ака-
деміи не позже 1 мая 1860 года, на основаніи § 12 проекта поло-
женія о преміи.

ЗАДАЧА, ПРЕДЛАГАЕМАЯ ОТЪ ИМПЕРАТОРСКАГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА.
Сообщаемъ извѣстіе о задачѣ, предлагаемой отъ Император-
ского Русскаго археологическаго Общества на соисканіе преміи
члена-сотрудника П. И. Кудряшева.

I. Для соисканія сей преміи назначается задача: «О церковномъ зодчествѣ до конца XVII вѣка въ Новгородѣ и его окрестностяхъ.

II. Отъ сочиненія, назначаемаго къ соисканію преміи, требуется:
1) Составить карту древняго Новгорода, принявъ въ соображеніе древнія карты и виды города. 2) Составить по лѣтописямъ полный хронологический списокъ построенія церквей и монастырей какъ въ самомъ Новгородѣ, такъ и въ его окрестностяхъ (*). Эти свѣдѣнія раздѣлить по столѣтіямъ и показать, какіе монастыри и церкви доселѣ существуютъ и какіе нѣтъ. 3) Въ сохранившихся доселѣ монастыряхъ и церквяхъ обратить вниманіе единственно на остатки древняго, т.-е. первоначальнаго ихъ построенія. Въ монастыряхъ и церквяхъ возобновленныхъ отыскать, не сохранились ли какіе-нибудь остатки древняго зодчества, не перестроены ли они по древнему плану? 4) Въ хронологическомъ спискѣ древнихъ церковныхъ зданій обозначить при каждомъ зданіи тѣ остатки зодчества, которые принадлежатъ ко времени построенія, и отдѣлить ихъ отъ тѣхъ украшеній, которыя сдѣланы впослѣдствії, во время постепенныхъ возобновленій. Описать при каждомъ зданіи остатки зодчества, принадлежащіе ко времени его построенія, мы получимъ вѣрныя свѣдѣнія объ отчічительныхъ чертахъ церков-
наго зодчества въ каждомъ столѣтіи. 5) При описаніи церквей въ-
особенности обратить вниманіе: а) на планъ. Церковныя зданія въ древнійшія времена строились по плану Византійскихъ церквей

(*) При выпискахъ изъ лѣтописей показать, изъ какого материала были выстроены эти зданія: изъ дерева или камня, какими зодчими и во сколько времени.

т.е. внутренность ихъ представляла равносторонній крестъ. Древнейшая форма базиликъ, какъ кажется, не проникла въ древнюю Русь. Впослѣдствіи, съ появленіемъ французскихъ зодчихъ, эта древнейшая форма постепенно измѣнялась; б) на мѣста для мужчинъ и женщинъ. Мѣста эти были прежде отдѣляемы каменными постройками, какъ напримѣръ въ церкви св. Ирины, въ Киевѣ; в) на кладку каменныхъ стѣнъ и цементъ, на форму камней и способъ связи между ними; г) на форму арокъ и сводовъ и на способъ ихъ кладки; д) на крышу, куполы и кресты; е) на внутреннія стѣны. Здѣсь показать, были-ли они росписаны или нѣтъ, и если были, то какими красками и чтѣ изображали. ж) На иконостасъ. Были-ли онъ каменный или деревянный и какой формы? и з) на виѣшнія стѣны. Здѣсь означить, были-ли они украшены обронными извянніями или нѣтъ? 6) При описаніи каждой церкви приложить рисунокъ древняго плана, колонъ, капителей, формъ сводовъ и арокъ, и вообще детальные рисунки, которые показывали бы состояніе зодчества. Сюда не входитъ церкви, возобновленныя въ XVIII столѣтіи и позднѣе. Главная цѣль этой задачи состоять въ доставленіи вѣрнаго матеріала для исторіи отечественной архитектуры; съдовательно отъ автора, кромѣ необходимости предварительныхъ познаній въ этой наукѣ, для вѣрнаго обсуживанія времени и способа построенія, требуется еще критический взглядъ, для опредѣленія, къ какому стилю принадлежитъ зданіе. Онъ долженъ показать: какимъ-образомъ, по принятіи вѣры и іерархіи изъ Царыграда, Византійскій стиль сдѣлся у насъ, какъ и во всей Европѣ, преобладающимъ; какимъ-образомъ при Ioanni III, Византійскій стиль началъ переходить въ Византійско-Италіанскій. Кроме-того, описывая церковное зодчество въ Новгородѣ, авторъ долженъ опредѣлить: имѣли-ли сношенія Новгорода съ Германіею, Ганзою, Ливонскимъ орденомъ вліяніе на Новгородское зодчество; не проявляются-ли гдѣ-нибудь слѣды готическаго стиля и не принимаютъ-ли свойственныхъ сему стилю формъ плоскій Византійскій куполь и широкіе круглые своды.

III. Сочиненіе должно быть написано на Русскомъ языкѣ, изложено ясно и понятно.

IV. За лучшее сочиненіе, написанное по вышеприведенной программѣ, выдается шесть-сотъ рублей серебромъ. Если-же ни одно изъ присланныхъ сочиненій не будетъ заслуживать полной премии, то за сочиненія, наиболѣе приближающіяся къ требованіямъ

программы, выдаются половинные премии, каждая въ тринадцати рублей.

V. Срокъ для предъявленія сочиненій къ сонсканію преміи назначается полутора-гѣдовой, считая его съ 1-го марта 1858 по 1-е сентября 1859 года.

VI. Сочиненія присылаются въ рукописи четко-переписанной не позже 1-го октября 1859 года, на имя Императорскаго Русскаго археологическаго Общества, безъ подписи автора; но каждая рукопись должна имѣть какой-либо девизъ, который находился бы и на приложенномъ къ сочиненію запечатанномъ пакетѣ съ запискою, содержащею въ себѣ имя, отчество, фамилию, званіе и мѣсто жительства сочинителя.

VII. Отъ сонсканія преміи исключаются одни только дѣйствительные члены Общества.

VIII. О присужденіи преміи публикуется въ вѣдомостяхъ, при чемъ не дается отчета о причинахъ, послужившихъ къ отказу въ преміи тому или другому сочиненію; но до свѣдѣнія публики доводятся причины, по которымъ сочиненіе признано достойнымъ преміи.

IX. Сочиненіе, удостоенное преміи, печатается въ первый разъ въ «Запискахъ» Общества; но сочинитель имѣть право печатать его другими изданіями, на основаніи существующихъ законовъ.

Труды лейбъ-медика М. А. Маркуса по вѣдомству министерства народного просвѣщенія. — Бывшій министръ народнаго просвѣщенія А. С. Но́ровъ почтилъ лейбъ-медика Двора Его Императорскаго Величества, предсѣдателя медицинскаго совѣта, управляющаго придворною медицинскою частію, тайного совѣтника М. А. Маркуса, въ день празднованія 19 минувшаго февраля пятидесяти-лѣтнаго юбилея службы его, нижеслѣдующимъ письмомъ, изъ котораго видны труды по медицинской части почтеннаго юбиляра по вѣдомству министерства народнаго просвѣщенія.

«М. Г. Михаилъ Антоновичъ! Сегодня исполнилась половина столѣтія изъ вашей прекрасной жизни, богата врачебною дѣятельностью и учеными трудами, — половина столѣтія, посвященная вашимъ превосходительствомъ пользѣ отечества и страждущему ближнему. Не всѣмъ, не многимъ даже, кто припялъ на себя тяжкую обязанность и заботы врача трудолюбиваго и добросовѣстнаго.

тѣ, и нѣсь неусыпные труды ученаго, суждено видѣть за собою, на проіденномъ пути жизни, пятьдесят лѣтъ успѣховъ и отличныхъ заслугъ, которыхъ достались на долю вашу.

«Министерство народнаго просвѣщенія, ввѣренное моему управлению, еще хранить въ памяти важныя услуги, оказанныя ему вами превосходительствомъ, тогда, какъ вы предсѣдательствовали во временному медицинскому комитету. Преобразованіе медицинскаго факультета Императорскаго Московскаго университета и составленіе для него дополнительного постановленія и штата, было одною изъ вашихъ главныхъ заслугъ. Этими постановленіями расширенъ кругъ дѣйствій факультета и дано ему болѣе практическое направленіе. Вашему же участію обязанъ и вновь учрежденный тогда университетъ св. Владимира, благоустройствомъ своего медицинскаго факультета. Подъ вашимъ руководствомъ обработано медицинскимъ комитетомъ дѣйствующее нынѣ положеніе о гражданскихъ и служебныхъ преимуществахъ, соединяемыхъ съ медицинскими, фармацевтическими и ветеринарными учеными степенями. Преобразованіе Харьковскаго и учрежденіе Дерптскаго ветеринарныхъ училищъ стараніями вашего превосходительства, равно-какъ и составленіе вами уставовъ и штатовъ для оныхъ, дали имъ развитіе, соотвѣтствующее требованіямъ науки и потребностямъ Государства. Вашими соображеніями и трудами медицинскаго комитета составлены правила для экзаменовъ, которыми упрочены Государству образованные и ученые врачи, фармацевты и ветеринары, и въ которыхъ не опущены безъ вниманія и низшія вѣтви врачебнаго искусства.

«Всѣ эти уставы и постановленія имѣли счастіе быть одобрены Государемъ Императоромъ. Всѣ учрежденія успѣхами и процвѣтаніемъ своимъ доказали, на какихъ твердыхъ началахъ они основаны и сколь сообразно съ цѣлью придуманы средства къ исполненію. Не менѣе дѣятельное участіе принимали ваше превосходительство въ избраніи и снабженіи этихъ учебныхъ заведеній преподавателями, которые отличились на многотрудномъ по-прищѣ образованія врачей.

«Столь отличная и важная послѣдствія заслуги предъ министерствомъ пріобрѣли вашему превосходительству несомнѣнное право на живѣйшую признательность, которую вновь изъявить вамъ я считаю истиннымъ для себя удовольствиемъ. Пользуясь этимъ торжественнымъ для вашего превосходительства днемъ,

прошу принять мое сердечное поздравление и быть увереннымъ въ отличномъ уваженіи и совершенной преданности, съ которыми имѣю честь быть

Вашего превосходительства.

Подпись: покорнейший слуга А. Норовъ.

ЗАЩИЩЕНІЕ ДИССЕРТАЦІИ НА СТЕПЕНЬ МАГИСТРА КАНДИДАТОМЪ АБАШЕВЫМЪ.—
 4 февраля, въ публичномъ засѣданіи физико-математического факультета Императорскаго Московскаго университета, кандидатъ Абашев защищалъ диссертацию: «Изслѣдованія о явленіяхъ взаимного растворенія жидкостей», написанную имъ для получения степени магистра химіи. Извѣстность, приобрѣтенная диспутантомъ въ кругу Московскихъ ученыхъ самостоятельными изслѣдованіями по химіи, привлекла на диспутъ довольно-многочисленную публику и ученыхъ, не принадлежащихъ къ членамъ физико-математического факультета. Официальные оппоненты, профессоры М. Я. Киттары и Н. Э. Ласковскій, представивъ нѣсколько замѣчаній на диссертацию, заключили ихъ признаніемъ и одобреніемъ ученой заслуги диспутанта. Затѣмъ профессоръ Н. Е. Зерновъ замѣтилъ, что формулы, представленной г. Абашевымъ, для выражения взаимного отношенія между растворимостію двухъ жидкостей, можетъ быть сообщенъ болѣе простой видъ. Въ диспутѣ участвовали также профессоры А. Ю. Давидовъ и А. А. Гивартоўскій. Въ-заключеніе, г. деканъ физико-математического факультета, М. Ф. Спасскій, объявилъ, что факультетъ, съ своей стороны, признаетъ диспутанта вполнѣ достойнымъ искомой имъ ученой степени.

Диссертация г. Абашева составляетъ начало длишаго ряда самостоятельныхъ изслѣдований, предпринятыхъ имъ съ цѣлью изучить столь мало-извѣстныя явленія взаимного растворенія жидкостей. Первая часть ихъ, составляющая предметъ диссертации, уже напечатана на Французскомъ языке въ «Бюллетеѣ Императорскаго Московскаго Общества испытателей природы», и такимъ образомъ поступила на судъ иностраннѣхъ ученыхъ.

Сообщаемъ положенія диссертациі г. Абашева:

1) Подъ именемъ химическаго сродства, въ настоящее время, симѣшиваютъ нѣсколько силь разнородныхъ; для дальнѣйшихъ успѣховъ химіи необходимо установление строгаго различія между явленіями, происходящими отъ дѣйствія неоднаковыхъ силъ.

2) Явленія растворенія производятся силами отличными отъ тѣхъ, которыя обусловливаютъ образованіе соединеній въ опредѣленныхъ эквивалентныхъ пропорціяхъ.

3) Силы, дѣйствіемъ которыхъ образуются растворы, находятся въ чрезвычайно-близкомъ соотношениі съ тѣми силами, отъ которыхъ зависитъ молекулярное состояніе тѣлъ, кристаллизациѣ, явленія капиллярныя и т. п.; поэтому растворы могутъ быть названы «соединеніями молекулярными» (въ смыслѣ Ампера).

4) Въ растворѣ всѣ тѣла, его составляющія, находятся въ жидкому состояніи, каково-бы ни было ихъ молекулярное состояніе въ отдаленомъ видѣ при той-же температурѣ.

5) Раствореніе жидкостей въ жидкостяхъ есть единственное полнос и простое выраженіе общаго типа явленій растворенія.

6) Въ растворѣ, составленномъ изъ двухъ тѣлъ, существуетъ рѣзкое органическое различіе между растворяющимъ тѣломъ и растворяемымъ.

7) Замѣщеніе въ кристаллахъ изоморфныхъ тѣлъ другъ другомъ есть явленіе молекулярное и составляетъ для твердаго состоянія то-же, что раствореніе для жидкаго.

8) Принципъ измѣненія плотности тѣлъ при свободныхъ ихъ поверхностяхъ, и при тѣхъ, которыми они касаются другихъ тѣлъ, можетъ послужить къ объясненію многихъ явленій, обыкновенно приписываемыхъ дѣйствію силъ катализитическихъ и взаимнѣй раждающагося состоянія.

9) Участіе крѣпкихъ минеральныхъ кислотъ въ образованіи сложныхъ эніровъ можетъ не иначе быть объяснено, какъ послѣдовательными ихъ соединеніями или со спиртомъ или съ органическою кислотою и разложеніями этихъ соединеній тотчасъ по ихъ образованіи.

10) Кислоты типа воды (серная, фосфорная и т. п.) и кислоты типа соляной кислоты различнымъ образомъ содѣйствуютъ образованію сложныхъ эніровъ органическихъ кислотъ; первыя дѣйствуютъ преимущественно на спиртъ, вторыя — на органическую кислоту.

ЗАЩИЩЕНІЕ ДИССЕРТАЦІИ НА СТЕПЕНЬ ШАРХСТРА КАНДИДАТОМЪ И. А. ТЮТЧЕВЫМЪ.—
30-го марта, въ Императорскомъ С.-Петербургскомъ университѣтѣ происходило публичное защищенніе *И. А. Тютчевымъ* диссертации: «О гликоляхъ вообще и о новъ полученномъ соединеніи—бен-

зейнокисломъ клюмъ», написанной для получения степени магистра химії и физики. Диспутъ начался, въ 12 часовъ, по обыкновенію, краткимъ извѣстіемъ о магистрантѣ. Затѣмъ самъ магистрантъ обратился къ присутствующимъ съ извиненіемъ въ недостаткахъ и промахахъ, встрѣчающихся въ диссертациі, неизбѣжныхъ при изданіи всякаго труда, а въ-особенности первого. Кромѣ-того онъ высказалъ нѣсколько словъ о тѣхъ убѣжденіяхъ и началахъ, которыми руководствовался при своихъ занятіяхъ; при семъ указалъ на необычайную важность, для рѣшенія химическихъ вопросовъ, изслѣдований чисто-опытныхъ, эмпірическихъ, и въ подтверждение этого ссылался на авторитетъ своего наставника проф. Воскресенскаго. Послѣ того одинъ изъ офиціальныхъ оппонентовъ, проф. Воскресенскій, сдѣлавъ краткій разборъ самой диссертациі, выразилъ одобрение методъ изслѣдований, выбранной диспутантомъ, и потомъ указалъ на нѣкоторые недосмотры и недостатки, встрѣчающиеся въ самой диссертациі, и относящіеся болѣе всего до ея редакціи. Другой оппонентъ, доцентъ химії при С. Петербургскомъ университѣтѣ *Менделевъ*, замѣтилъ магистранту о недостаткѣ въ его разсужденіи критического взгляда и вообще критики. Здѣсь не мѣсто излагать, въ какой мѣрѣ основательно это замѣчаніе; пусть судятъ о немъ специалисты. Извѣстій болѣе всего оспариваемо было оппонентами седьмое, гдѣ сказано: «искусственное получение органическихъ тѣлъ до-сихъ-поръ не объясняетъ процесса ихъ образованія въ самыхъ организмахъ». Диспутантъ защищалъ своей тезисъ тѣмъ, что получение такихъ тѣлъ въ лабораторіяхъ совершается при обстоятельствахъ совершенно отличныхъ отъ тѣхъ, которыя имѣютъ мѣсто въ организмахъ, и что самый способъ въ этомъ случаѣ слишкомъ искусствененъ, далекъ отъ природы; что онъ даже весьма часто требуетъ посредства тѣлъ, которые не встрѣчаются вовсе въ организмахъ; что наконецъ въ лабораторіяхъ онъ обусловливается нерѣдко такою температурой и давленіемъ, существование которыхъ нельзя допустить въ организмахъ. Наконецъ однимъ изъ постороннихъ посѣтителей было сдѣлано замѣчаніе магистранту о томъ, что онъ цитировалъ мнѣніе Вурца (стр. 7 диссертациі), которое не подтверждено еще фактами и указываетъ на одну только возможность извѣстного рода химическихъ измѣненій, а не на дѣйствительно существующія реакціи. Послѣ сего деканъ факультета поздравилъ магистранта съ преобрѣтеніемъ степени магистра.

ПРАВИЛА ПРИЕМА ВОЛЬНЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ В РЕМЕСЛЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ. — Мы извѣщали уже о распространеніи курса наукъ и практическихъ занятій въ Ремесленномъ учебномъ заведеніи, состоящемъ въ вѣдомствѣ Московскаго опекунскаго совѣта. Теперь, въ видахъ большей доступности заведенія для всѣхъ свободныхъ сословій и для всякаго возраста людей, по представлению почетнаго опекуна князя Н. И. Трубецкаго и по ходатайству Московскаго опекунскаго совѣта, Высочайше повелѣно принимать въ Ремесленное учебное заведеніе вольныхъ слушателей и пансионеровъ изъ всѣхъ свободныхъ сословій. Сообщаемъ здѣсь правила для приема тѣхъ и другихъ.

I. Правила для приема въ Ремесленное учебное заведеніе вольныхъ слушателей (экстерновъ) (*).

Для распространенія техническихъ познаній, Ремесленному учебному заведенію Высочайше разрѣшено въ 26 день февраля 1858 года принимать вольныхъ слушателей (экстерновъ), съ дозволеніемъ посѣщать лекціи практической механики, химіи и химической технологии, и вмѣстѣ съ тѣмъ заниматься практическими самыми работами, какъ въ механическихъ мастерскихъ заведенія, такъ и въ лабораторіи, въ которой указаны будутъ разныя производства, преимущественно надъ сырьими отечественными произведеніями.

Правила для приема вольныхъ слушателей слѣдующія: 1) Вольные слушатели должны быть не моложе 16 лѣтъ и могутъ принадлежать къ какому-бы то ни было свободному сословію. — 2) Они допускаются только къ теоретическому изученію одной изъ двухъ специальностей: механической или технологической. — 3) За право слушанія лекцій механики или химіи и технологии и за право работать въ мастерскихъ заведенія, или въ лабораторіи, наравнѣ съ воспитанниками, вольные слушатели платить по пятидесяти рублей въ годъ. Деньги вносятся за полгода впередъ. — 4) Желающіе поступить вольными слушателями въ Ремесленное учебное заведеніе представляютъ въ комитетъ заведенія при прошении (на простой бумагѣ) документы о своемъ званіи и дѣтяхъ. Комитетъ, по разсмотрѣніи документовъ и по снятіи съ нихъ копій, возвращаетъ ихъ немедленно. — 5) Если кто изъ вольныхъ слушателей поже-

(*) Ремесленное учебное заведеніе находится въ Москвѣ, Лефортовской части, въ бывшемъ Слободскомъ дворцѣ.

ласти воспользоатъся правами, Высочайше дарованными уставомъ 30 іюля 1844 года воспитанникамъ Ремесленного учебнаго заведенія, то таковой обязанъ подвергаться испытанимъ наравицъ съ ними. Выдержавшій удовлетворительно послѣднее испытаніе получаетъ временное свидѣтельство на званіе ученаго мастера, а атtestать чрезъ три года по выходѣ изъ заведенія и въ томъ только случаѣ, когда получитъ письменное удостовѣреніе отъ какого-либо фабриканта или заводчика въ постоянномъ занятіи избранною имъ частію и въ хорошиемъ поведеніи. — 6) Если начальство заведенія замѣтить въ вольномъ слушателѣ явное уклоненіе отъ своей цѣли и предосудительное поведеніе: то, для отстраненія дурнаго примѣра, оно имѣть право запретить ему входъ въ заведеніе, безъ возвращенія денегъ, внесенныхыхъ за полгода впередъ. — 7) Число вольныхъ слушателей, могущихъ быть принятими, зависитъ отъ усмотрѣнія ближайшаго начальства, которое соображается съ помѣщеніемъ въ классахъ, лабораторіи и мастерскихъ. — 8) Вольные слушатели не пользуются въ заведеніи ни помѣщеніемъ, ни столовъ.

II. Правила для пріема пансионеровъ въ Ремесленное учебное заведеніе, съ означеніемъ ихъ занятій, правъ и проч.

На основаніи Высочайшаго разрѣшенія, послѣдовавшаго въ 26 день февраля 1858 года, Ремесленное учебное заведеніе можетъ принимать до 50 пансионеровъ изъ дѣтей всѣхъ свободныхъ сословій, безъ различія вѣроисповѣданія, здороваго тѣлосложенія, отъ 10 до 15 лѣтъ отъ рода.

Желающіе помѣстить дѣтей въ число пансионеровъ подаютъ прошеніе о томъ въ комитетъ ремесленного учебнаго заведенія (на простой бумагѣ), съ приложеніемъ: 1) метрическаго свидѣтельства, выданнаго изъ консисторіи, о законномъ рождениі и крещеніі; 2) свидѣтельства о званіи и 3) о томъ, что имѣли-ли дѣти натуральную или прививную оспу. Буде имѣются ваканціи, то пріемъ пансионеровъ производится во всякое время года, но преимущественно въ началѣ августа, передъ началомъ курса ученія, послѣ вакантнаго времени. Плата за каждого пансионера, по 70 рублей серебромъ въ годъ, вносится всегда за годъ или за полгода впередъ. Если пансионеръ принадлежитъ къ сословію, подлежащему государственнымъ податямъ, то таковыя платятся ихъ родителями или попечителями; заведеніе-же отвѣтственности въ этомъ отношеніи на себя

не принимается. Пансионеръ, имѣюшій отъ рода отъ 10 до 12 лѣтъ, долженъ умѣть читать, писать и знать начальныя правила ариѳметики; а поступающій старѣе 12 лѣтъ долженъ имѣть свѣдѣнія окончившаго курсъ въ уѣздномъ училищѣ, и тогда онъ можетъ быть принятъ въ 3-й приготовительный классъ.

Для руководства желающимъ поступить въ пансионеры счита-
емъ полезнымъ изложить здѣсь свѣдѣнія о предметахъ ученія въ Ремесленномъ учебномъ заведеніи.

Заведеніе имѣетъ цѣлую образовать не только хорошихъ ремесленниковъ разнаго рода, но механиковъ и технологовъ. Ученіе въ заведеніи раздѣляется на теоретическое и практическое.

Для первого, то есть теоретического ученія, имѣются въ Ремесленномъ учебномъ заведеніи шесть общихъ классовъ: три пригото-
вительные и три мастерския. Практическое же ученіе идетъ параллельно съ теоретическимъ, но въ особенности онѣ усиливает-
ся въ послѣдніе два года пребыванія воспитанниковъ въ заведе-
ніи, когда каждый изъ нихъ, по окончаніи ученія въ общихъ кла-
сахъ, избираетъ себѣ особую специальность.

Распределеніе учебныхъ предметовъ по классамъ слѣдующее:

Законъ Божій преподается во всѣхъ кассахъ; сверхъ-того обу-
чаются:

Въ приготовительныхъ классахъ:

Въ 1-мъ — Русскому чтенію и письму и начальнымъ правиламъ ариѳметики.

Во 2-мъ — Русскому языку, ариѳметикѣ, географіи, рисованію, черченію и чистописанію.

Въ 3-мъ — Русскому языку, геометріи, алгебрѣ, ариѳметикѣ, ри-
сованію, черченію и чистописанію.

Въ мастерскихъ классахъ:

Въ 1-мъ — Русскому языку, алгебрѣ, геометріи, тригонометріи, съ приложеніемъ къ межеванію и нивелированію, начертательной геометріи, физикѣ, рисованію и черченію.

Во 2-мъ — механикѣ, физикѣ, общей химіи, начертательной геометріи, географіи и статистикѣ Россіи, рисованію и черченію.

Въ 3-мъ — практической механикѣ, химіи общей и аналитиче-
ской, механической технологии, практическимъ упражненіямъ въ Русскомъ языке, черченію и рисованію.

Во всѣхъ трехъ мастерскихъ классахъ воспитанники чертятъ и рисуютъ какъ съ оригиналовъ, такъ и съ натуры — машины,

арабески, цветы, фрукты и проч. Распределение этихъ занятій дѣлается сообразно мастерству, которому обучаются.

Въ концѣ года дѣлается испытание въ наукахъ всѣмъ обучающимся; оказавшіе удовлетворительные успѣхи переводятся въ высшій классъ, а не оказавшіе таковыхъ оставляются еще на годъ въ томъ-же классѣ или переводятся въ рабочій разрядъ, смотря по способностямъ и по лѣтамъ.

Воспитанники рабочаго разряда занимаются только практическими работами въ мастерскихъ, и за исключениемъ закона Божія, рисованія и черченія, не пользуются болѣе теоретическимъ ученіемъ. Воспитанники, не имѣющіе вовсе способностей ни къ наукамъ, ни къ ремесламъ, отдаются изъ заведенія родственникамъ или тому лицу, отъ которого въ оное привѣты. Такъ-же поступаютъ съ тѣма воспитанниками дурнаго поведенія, которыхъ нельзя исправить домашними мѣрами наказанія.

Практическое ученіе въ Ремесленномъ учебномъ заведеніи составляютъ мастерства: кузнечное, слесарное и механическое, литьевое изъ чугуна и мѣди, модельное, столярное, токарное, рѣзное, жестянническое, малярное, граверное по стали, мѣди и дереву, рисование узоровъ и дѣланіе формъ для набивки матерій.

Воспитанники приготовительныхъ классовъ упражняются по перемѣни во всѣхъ мастерствахъ. Во время этихъ упражненій, начальство замѣчаетъ ихъ способности, сообразно съ которыми и съ желаніемъ воспитанниковъ, назначаетъ ихъ постоянно къ одному какому-либо мастерству.

Воспитанники, кончивши познай курсъ теоретическаго ученія въ общихъ классахъ, должны оставаться еще два года въ заведеніи. Начальство онаго, соображаясь съ способностями, познаніями и собственнымъ желаніемъ воспитанниковъ, раздѣляетъ ихъ на два отдѣленія: на механическое и технологическое, и тогда первые, кроме практическихъ работъ въ мастерскихъ, сборки и черченія машинъ, слушаютъ еще курсъ практической механики, болѣе доступный взрослымъ и уже самостоятельно занимающимся ученикамъ. Воспитанники технологического отдѣленія слушаютъ курсъ химической технологии и занимаются въ лабораторіи различными практическими производствами, преимущественно надъ сырьими отечественными произведеніями.

По окончаніи съ успѣхомъ двухгодичныхъ занятій, пансионеры выпускаются изъ заведенія. Желающіе пользоваться правами, да-

рованными воспитанниками Ремесленного учебного заведения, Высочайше утвержденными 30 июля 1844 г., получаютъ временные свидѣтельства на званіе ученыхъ мастеровъ и должны поступать на фабрики и заводы.

Изъ вышесказаннаго слѣдуетъ, что время пребыванія для окончанія полнаго теоретическаго и практическаго ученія въ Ремесленномъ учебномъ заведеніи для мальчиковъ съ способностями и прилежаніемъ, переходящихъ каждый годъ въ слѣдующій классъ, ограничивается 8 годами. Имѣющіе менѣе способностей и прилежанія должны оставаться долѣе. Исключенные за неимѣніемъ способностей въ рабочій разрядъ, по достижениіи иѣкотораго совершенства въ избранномъ мастерствѣ, выпускаются изъ заведенія и обращаются въ то званіе, изъ котораго поступили.

Если пансионеры, по выпускѣ изъ заведенія, представлять отъ мастеровъ, фабрикантовъ или заводчиковъ, у коихъ находились, засвидѣтельствованныя мѣстнымъ начальствомъ письменныя удостовѣренія въ томъ, что, при добродорядочномъ поведеніи, они постоянно занимались своимъ мастерствомъ не менѣе трехъ лѣтъ, то кончившіе полный курсъ теоретическаго и практическаго ученія получаютъ аттестаты на званіе ученыхъ мастеровъ, а рабочаго разряда — аттестаты на званіе мастеровъ или подмастерьевъ, смотря по достоинству. Не представившіе вышеозначенныхъ свидѣтельствъ, равно и тѣ, которые, по выпускѣ изъ заведенія, предадутся порокамъ, лишаются покровительства Ремесленного заведенія и вмѣстѣ съ тѣмъ всѣхъ правъ и преимуществъ, Высочайше дарованныхъ воспитанникамъ заведенія.

Получившіе временные свидѣтельства на званіе ученыхъ мастеровъ, но избравшіе родъ жизни и занятія, не соответственныя полученному образованію, лишаются званія ученыхъ мастеровъ и обращаются въ прежнее состояніе.

Получившіе аттестаты на званіе ученыхъ мастеровъ освобождаются лично отъ поступленія въ рекруты, исключая какъ по судебному приговору, и отъ тѣлеснаго наказанія; равномѣрно они исключаются изъ подушнаго оклада, буде въ ономъ состояни. На имѣющіхъ аттестаты ученыхъ мастеровъ не возлагается обязанность записываться въ торговые разряды, если сами не будутъ заводить фабрикъ; равномѣрно ученымъ мастерамъ дозволяется производить работы безъ записи въ цехъ.

КОНЕЦЪ ХCVII ЧАСТИ.

ПРИЕМЪ ПОЖЕРТВОВАНІЙ НА УЛУЧШЕНІЕ БЫТА ПРАВОСЛАВНЫХЪ ПОКЛОННИКОВЪ ВЪ ПАЛЕСТИНЪ.

Собранныя въ послѣднее время свѣдѣнія доказываютъ, что православные поклонники въ святыхъ мѣстахъ Палестины подвергаются многоразличнымъ тѣгостямъ и лишеніямъ, по неимѣнію для нихъ въ Іерусалимѣ и другихъ мѣстахъ Палестины пріютовъ, страннопріимныхъ домовъ, врачей и вообще разныхъ благотворительныхъ учрежденій, встрѣчаемыхъ богохульцами другихъ исповѣданій, для которыхъ устроены подобныя заведенія на щедрыя пожертвованія, поступающія въ большомъ количествѣ отъ ихъ единовѣрцевъ. Для устройства подобныхъ благотворительныхъ заведеній и для православныхъ поклонниковъ, Государь Императоръ Высочайше разрѣшилъ соизволилъ принимать пожертвованія въ комиссаріатскомъ департаментѣ морскаго министерства (въ Петербургѣ, въ зданіи главнаго адмиралтейства), съ тѣмъ, что обѣ употребленія оныхъ будетъ постоянно отдаваться подробный отчетъ въ вѣдомостяхъ. Пожертвованія, какъ собираются на этотъ предметъ, будутъ передаваться духовной миссіи нашей въ Іерусалимѣ и Русскому Обществу пароходства и торговли, которое изъявило готовность поручить агентамъ своимъ на востокѣ заняться безвозмездно устройствомъ для православныхъ поклонниковъ необходимыхъ благотворительныхъ учрежденій и вообще имѣть о нихъ всевозможное попеченіе.

Первое пожертвованіе уже поступило отъ статского совѣтника камергера Ивана Алексѣевича Яковлева, который представилъ отъ своего усердія на это дѣло тридцать тысяч рублей серебромъ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ДЕВЯНОСТО СЕДЬМОЙ ЧАСТИ

ЖУРНАЛА

МИНИСТЕРСТВА НАРОДНАГО ПРОСВЪЩЕНІЯ.

ОТДѢЛЕНИЕ I.

Дѣйствія правительства.

Стран.

**Высочайшія повелѣнія за ноябрь и декабрь 1857 и 1
январь 1858 года.**

39. (9 ноября) О порядке разрѣшеній на изданіе новыхъ пе- ріодическихъ сочиненій.....	3
40. (23 ноября) О жалованье законоучителю православнаго исповѣданія въ Дерптскихъ иноземныхъ училищахъ.....	4
41. (4 декабря) О назначении разъездныхъ денегъ казначею и экзекутору департамента народнаго просвѣщенія....	9
42. (4 декабря) Объ увеличеніи платы за учение въ гимназіяхъ съ приходящихъ и о взиманіи оной съ учащихся въ уездныxъ училищахъ.....	—
43. (17 декабря) О новомъ штатѣ Николаевской главной астро- номической обсерваторіи.....	10
44. (17 декабря) Штать Николаевской главной астрономиче- ской обсерваторіи.....	12
45. (18 декабря) О порядке замѣщенія вакансій пансионеровъ 3-й С. Петербургской гимназіи на счетъ капитала дѣй- ствительного статского советника Грече.....	—
46. (29 декабря) Уставъ института сельскаго хозяйства и	13

Льсоводства въ Маримонтѣ и состоящей при немъ сельской школы.....	21
47. (4 декабря) Положение о пансионѣ для дѣвицъ въ Варшавѣ, содержимомъ отъ правительства.....	61
48. (4 декабря) О допущеніи всѣхъ желающихъ къ присутствованію при защищеннѣ въ университетахъ ученыхъ диссертаций.....	77
49. (29 декабря) О возобновленіи въ С. Петербургскомъ университѣтѣ преподаванія государственного права Европейскихъ державъ.....	—
1. (28 января) Объ учрежденіи званія почетнаго блюстителя при Виленскомъ приходскомъ училищѣ.....	78
2. (30 января) О внесеніи на траурную доску именъ медиковъ, убитыхъ или умершихъ отъ ранъ.....	—
Министерскія распоряженія за ноябрь и декабрь 1857 и январь 1858 года.	
26. (14 ноября) О допущеніи постороннихъ лицъ къ посѣщенію въ Ришельевскомъ лицѣй лекцій по предмету педагогіи.....	7
27. (19 ноября) Объ устройствѣ въ Московскомъ университѣтѣ особой каѳедры технологіи.....	—
28. (3 декабря) Объ обученіи воспитанниковъ пансиона Херсонской гимназіи поточному пѣнню.....	17
29. (декабря) О введеніи въ Екатеринославскомъ уѣздномъ училищѣ преподаванія Нѣмецкаго языка.....	—
30. (17 декабря) Объ отнесеніи въ Херсонскихъ казенныхъ Еврейскихъ училищахъ всѣхъ уроковъ на предъобѣденное время.....	—
31. (18 декабря) Объ увеличеніи платы за содержаніе въ пансионѣ состоящей при Ришельевскомъ лицѣй гимназіи частныхъ пансионеровъ и полупансионеровъ и объ утвержденіи новой сметы расходовъ по содержанію воспитанниковъ пансиона	18
32. (20 декабря) Объ отмѣнѣ въ Одесскихъ гимназіяхъ обучения приемамъ фронтовой службы и о введеніи во второй Одесской гимназіи преподаванія гимнастики	—

1. (6 января) Циркулярное предложение о порядке сношений по предмету заготовления медацей для награждения студентовъ и учениковъ гимназій.....	80
2. (8 января) О въстановлении въ Ярославской гимназіи параллельныхъ отдѣлений первыхъ трехъ классовъ.....	25
3. (8 января) О практическихъ занятияхъ въ Московскомъ гимназіяхъ и уѣздныхъ училищахъ студентовъ педагогического института Московского университета.....	85
4. (9 января) Правила перехода студентовъ Московского университета изъ одного факультета въ другіе.....	—
5. (16 января) О введеніи въ Елисаветградскому уѣздному училищѣ преподаванія Французскаго и Нѣмецкаго языковъ.....	87
6. (27 января) Объ открытии при Херсонскомъ казенномъ Егерскомъ училищѣ первого разряда приготовительного класса.....	—

ОТДѢЛЕНИЕ II.

Словесность, науки и художества.

Введеніе во всеобщее языкознаніе, <i>В. Гумбольдта</i> . Пер. <i>Н. С. Билярского</i>	I
О методѣ наукъ наблюдательныхъ. <i>Н. Н. Страхова</i>	36
О Прусскихъ Регулятивахъ 1, 2 и 3 октября 1854 года. <i>Н. А. Лавровского</i>	261 91 и 107
О морфологическихъ отношеніяхъ листовыхъ частей между собою и со стеблемъ. <i>А. Н. Бекетова</i>	127
Объ ученіи Персидскихъ маговъ. Сочиненіе Езника, Арминского писателя V вѣка. <i>Г. А. Эзовъ</i>	247

ОТДѢЛЕНИЕ IV.

Извѣстія объ иностраннѣхъ ученыхъ и учебныхъ заведеніяхъ.

Приходскія училища въ Берлинѣ. <i>В. И. Вадовозова</i>	I
Донесеніе ординарного профессора Императорскаго Дерптскаго университета доктора <i>К. Г. Шмидта</i> о его путешествіи по Германіи, Англіи и Франціи.....	23
Народныя школы и учебныя заведенія въ великому герцогству Баденскомъ. Протоіерей <i>І. І. Базарова</i>	65 и 83

ОТДѢЛЕНИЕ V.

Исторія просвѣщенія и гражданскаго образованія.

Карль-Фридрихъ Гауссъ. Біографіческій очеркъ. Статья первая. <i>A. С. Савельева</i>	1
Карно. Араю. Перев. <i>Д. М. Переображенова</i>	35 и 59

ОТДѢЛЕНИЕ VI.

Обозрѣніе книгъ и журналовъ.

а) Книги, изданныя въ Россіи:

Полное собраніе сочиненій К. А. Неволина. Ч. I и II: Энциклопедія законовѣдѣнія (рец. <i>Д. М.</i>).....	1 и 85
Записки Сибирскаго отдѣла Императорскаго Русскаго географическаго Общества. Три книжки (рец. <i>Н. С. Шукина</i>).....	30
Труды восточного отдѣленія Императорскаго археологическаго Общества. Ч. IV, вып. 1 и ч. III, вып. 2 (рец. <i>И. Н. Березина</i>).....	49 и 125
Практическое руководство къ изученію Татарскаго языка, сост. Махмудовымъ (рец. <i>И. Н. Березина</i>).....	56
Записки Кавказскаго отдѣла Императорскаго Русскаго географическаго Общества (рец. <i>И. Н. Березина</i>).....	121

б) Книги, изданныя за границею:

Reallexikon des classischen Alterthums füR Gymnasien, v. Lübker (рец. <i>М. Н. Благовѣщенская</i>).....	57
Du principe de population, par J. Garnier (рец. <i>Д. М.</i>).....	128

в) Обозрѣніе газетъ и журналовъ.

Обозрѣніе Русскихъ газетъ и журналовъ за послѣднюю третью 1857 года: I. Богословіе. II. Философія. III. Педагогика. IV. Правовѣдѣніе.....	153
Повременные изданія въ Россіи въ 1858 году.....	60

ОТДѢЛЕНИЕ VII.

Новости и Съльсъ.

I. Новости по части науки естественныхъ.

Средство азота и титана.....	1
Типы животныхъ.....	3

Солнечный пятна.....	8
Электрическія явленія.....	11
Термиты.....	14
Движеніе соковъ въ растеніяхъ.....	18
Составленіе древеснаго спирта	65
Новые планеты.....	67
Общая естественная исторія.....	68
Еще объ оплодотвореніи растеній.....	76
Псевдогонидії.....	81
Связь между расположениемъ листьевъ и строеніемъ древесины двусѣменодольныхъ растеній.....	83
Новый трактатъ, сравнительной анатоміи и физіологии.....	117
Способъ образованія гранита.....	123
Фотографическая изображенія луны.....	126
Восхожденіе соковъ въ растеніяхъ.....	128
Строеніе цвѣтка живокости (<i>Delphinium</i>).....	137
Способъ выбрасыванія споръ нѣкоторыми грибками.....	141
Развитіе зеленаго хлорофилля въ растеніяхъ при дѣйствіи ванникъ зафioletовыхъ лучей солнечного спектра.....	144
Жизненность сѣменъ, приносимыхъ морскими теченіями....	146

II. РАЗНЫЯ ИЗВѢСТИЯ.

Годичное засѣданіе Императорской академіи наукъ.....	35
Торжественный актъ Императорского Московского университета.....	42
Пятидесятилѣтій юбилей и торжественный актъ въ Таганрогской гимназіи.....	46
Объ основаніи художественного музея въ Москвѣ.....	50
Объ открытии духовной семинаріи въ г. Томскѣ.....	57
Торжественный актъ въ Калужской гимназіи.....	—
Торжественный актъ во Владимірской гимназіи.....	60
Защищеніе диссертациі на степень магистра кандидатомъ К. Зедергольмомъ.....	61
Объ изданіи Византійскихъ историковъ въ Русскомъ переводѣ	62
Собрание политico-экономическихъ писателей въ Русскомъ переводахъ.....	63
Годовое общее собраніе Императорского Русского географического Общества	91
Педагогическая замѣтка г. Купріянова.....	94

Торжественный актъ въ Ставропольской гимназіи.....	98
Актъ въ заведеніи св. Александры.....	99
Древнее оружіе, найденное близъ сельца Иванова, Шуйского уѣзда.....	100
Рязанская публичная библіотека.....	102
Школы въ Ново-Архангельскѣ.....	103
По поводу кончины П. Н. Кудрявцева.....	104
Народное образованіе въ новѣйшей Индіи.....	108
Повременное изданіе: «Сельское благоустройство».....	111
Сборникъ лучшихъ произведеній Русской поэзіи.....	113
Отъ редакціи «Газеты лѣсоводства и охоты».....	114
Общія собранія Императорскаго Русскаго географическаго Общества.....	148
О дѣйствіяхъ отдѣленія Русской и Славянской археологии Императорскаго археологическаго Общества въ 1857 г.	153
Засѣданіе отдѣленія Русской и Славянской археологии Импе- раторскаго археологическаго Общества.....	155
Два засѣданія Виленской археологической комиссіи.....	157
Анатомическая премія заслуженного профессора Загорскаго..	160
Задачи, предлагаемая отъ Императорскаго археологиче- скаго Общества.....	164
Труды лейбъ-медика М. А. Маркуса по вѣдомству министер- ства народнаго просвѣщенія.....	999
Защищеніе диссертаций на степень магистра кандидатомъ Абашевымъ.....	990
Защищеніе диссертаций на степень магистра кандидатомъ И. А. Тютчевымъ.....	999
Правила приема вольныхъ слушателей и пансионеровъ въ Мо- сковское ремесленное училище.....	999
Приемъ пожертвованій на улучшеніе быта православныхъ поклонниковъ въ Палестинѣ.....	176

Къ этой части приложены: 1) Рисунки, слѣдующіе къ статьѣ А. Н. Бекетова: «О морфологическихъ отношеніяхъ листовыхъ частей между собою и со стеблемъ». 2) Чертежи, слѣдующіе къ «Донесенію ординарного профессора Императорскаго Дерптскаго университета доктора К. Г. Шмидта о его путешествіи по Германіи, Англіи и Франціи».

ПОПРАВКИ.

Къ статьѣ А. Н. Бекетова: «О морфологическихъ отношеніяхъ листовыхъ частей между собою и со стеблемъ», помѣщенной въ Февральской книжкѣ Ж. м. н. пр.

Стран.	Строка.	Напечатано:	Должно быть:
129	28	Näyeli	Nägeli
135	22	Andrien	Adrien
—	23	и	въ
136	5 снизу	Vorträe	Vorträge
145	3 »	4 слѣдующая	4 и слѣдующая
147	6 »	Cariote	Caryota
148	2	однородными безошибочно,	однородными, безошибочно
152	5	для	уже
153	7	условнымъ	уловимымъ
—	22	urbicum	urbicum L
154	9 снизу	дѣлать	сдѣлать
155	7 »	VII)	VIII)
159	3	Laubblatt	Laubblatt
— въ таблицѣ:			
	графа 5, стр. 6	180° Brov.	180° Brav.
	— 2 — 8	4 : 57 = 0,7	4 : 5,7 = 0,7
	— 3 — 13	= — 1,4	= 0,68
160	— 5 — 1	180	180°
—	— 1 — 3	Parnassia	Parnassia
161	9	и въ родѣ	въ родѣ
—	12	ругенеус	ругенеус
162 въ таблицахъ:			
	графа 5, стр. 2	140°	144°
	— 1 — 8	Z. dotas	Z. Lotus
163	— 1 — 1	Sulibrassin	Julibrassin
	— 5 — 2	80° Brov.	80° Brav.
	— 4 — 4	0° — 22°30'	0° — 22°30'
	— 1 — 12	Waldsteinia. Geoides.	Waldsteinia geoides
	— 2 — 14	2,9 : 1,7 =	2,2 : 1,7 =
	— 6 — 4	anfolia	an folia
	— 2 — 16	3,7 : 0,5 =	8,7 : 0,4
164	— 3 — 8 снизу	4,5 : 2 =	4,4 : 2 =
	— — — 3 »	6,4 : 2,7 =	8,4 : 2,7 =
166	— 3 въ заголовкѣ	lontitudinen	longitudinen
167	— 2, стр. 11 снизу	= — 0,81	= 0,81
	— — — 1 »	= — 1,5	= 0,6
169	— 3 въ заголовкѣ	latitudinem	longitudinem
	— стр. 6	= 1,1	= 1,6
	— — — 12	34,5:	24,5:

— II —

176 въ чертежѣ	<i>k</i>	<i>k'</i>
— строк. 8 снизу	Изъ	II. Изъ
177 въ таблицѣ		
графа 6, стр. 28	<i>partili</i>	<i>partiales</i>
180 — 1	45. <i>B. pubescens.</i>	45. <i>B. pubescens</i>
185 строка 5	<i>partialis</i>	<i>partiales</i>

