



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были отданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как минимум о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использования

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отправляйте автоматические запросы.
Не отправляйте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

О программе Поиск книг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>

01 045710561

Б. Н. Меншуткинъ.

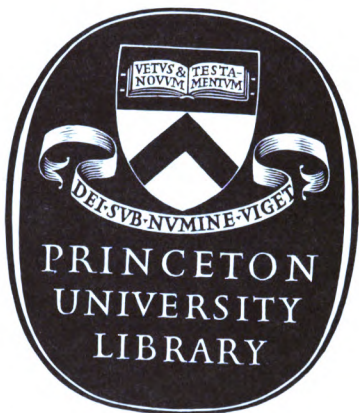
ЖИЗНЬ И ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ

НИКОЛАЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА

МЕНШУТКИНА.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1908 г.
ТИПОГРАФІЯ М. ФРО-
ЛОВОЙ. ГАЛЕРНАЯ, 6.



PRINCETON
UNIVERSITY
LIBRARY

OK 2

B. Menshutkin

Б. Н. Меншуткинъ.

Лте

ЖИЗНЬ И ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ

НИКОЛАЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА

МЕНШУТКИНА.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1908 г.
ТИПОГРАФІЯ М. ФРО-
ЛОВОЙ. ГАЛЕРНАЯ, 6.

(Annex B
size 3)

Q D 02

MA45M 1/3

(RECAP)

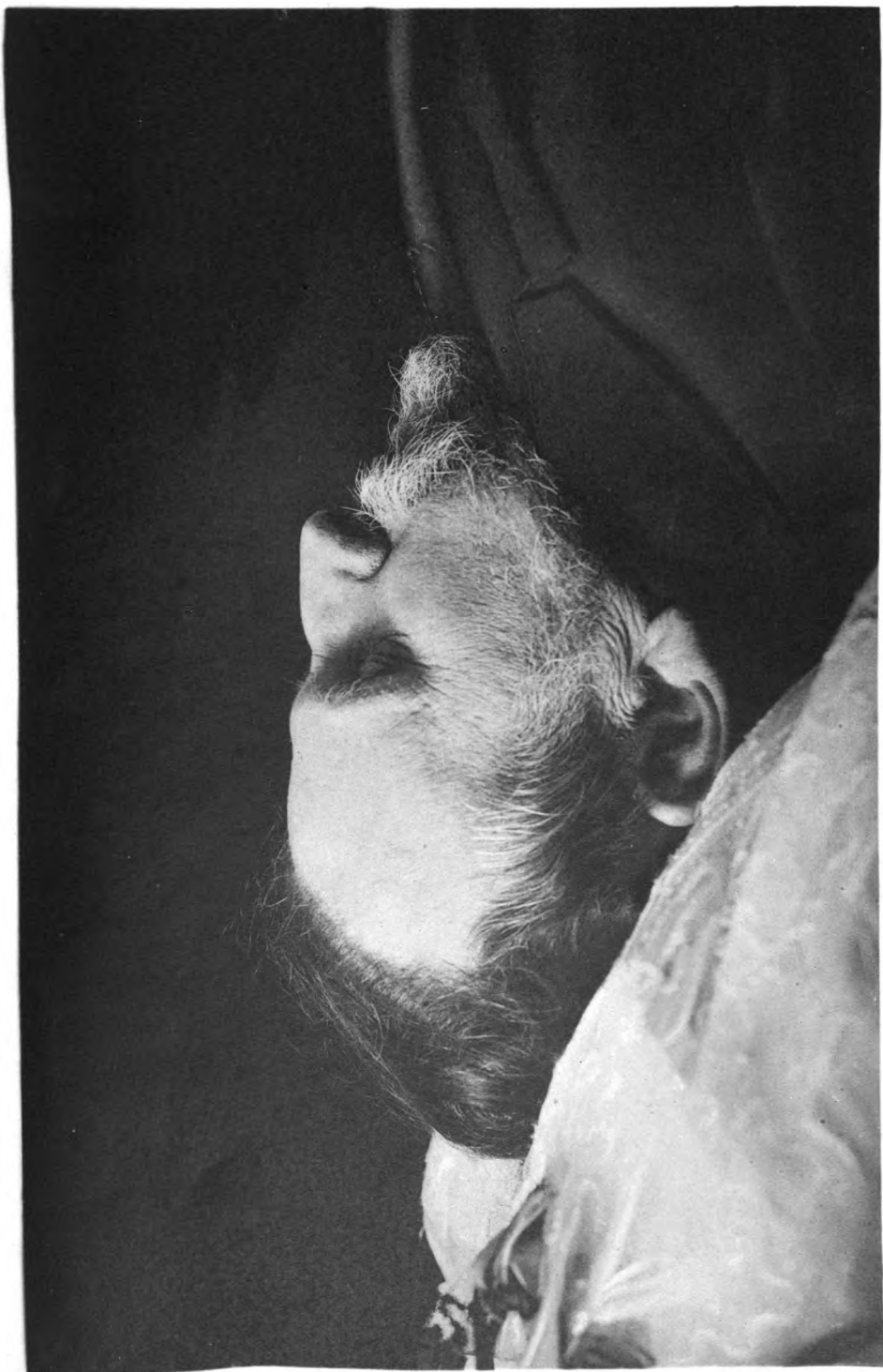
1133(188) M90790



Digitized by Google



1892.



+ 23 января 1907 года.

Выпущен в Москве, С.Петербург, Казань и др. № 1-2

Друж. И. Гаврички

Въ силу своего отношенія къ Н. А. Меншуткину я считалъ необходимымъ при описаніи жизни и трудовъ его по возможности ограничиться фактической стороною и старался точно и объективно изложить событія и происшествія, въ которыхъ принималъ участіе отецъ. Поэтому мнѣ поневолѣ пришлось довольно подробно коснуться жизни Университета и Политехническаго Института за то время, когда въ нихъ былъ профессоромъ Н. А.: безъ этого были бы непонятны нѣкоторыя событія въ его жизни и не выдѣлилась бы такъ рельефно его роль поборника прогрессивныхъ стремленій и сторонника широкаго и свободнаго развитія этихъ учреждений.

Трудная задача описанія внутренней жизни упомянутыхъ высшихъ учебныхъ заведеній была значительно облегчена мнѣ тѣмъ обстоятельствомъ, что отецъ имѣлъ намѣреніе составить исторію университетской жизни за свое время и съ этою цѣлью постоянно собиралъ всякія относящіяся сюда бумаги, записки и велъ во время беспорядковъ ежедневныя записи; весь этотъ матеріалъ, а также разнаго рода печатные документы я и использовалъ въ тѣхъ главахъ, которыя касаются университетскихъ событій и участія въ нихъ Н. А-а. Легче въ этомъ отношеніи было писать о Политехническомъ Институтѣ, какъ потому, что вся исторія его протекла на нашихъ глазахъ, такъ и потому, что Совѣтъ и Правленіе его разрешили мнѣ пользоваться протоколами своихъ засѣданій.

Планъ изложенія принять такой. Послѣ разсказа о дѣтствѣ и юношествѣ Н. А-а (глава первая) я перехожу къ профессорской дѣятельности его въ Университетѣ (глава вторая и третья, посвященная исключительно трудамъ его какъ профессора химіи), затѣмъ въ Политехническомъ Институтѣ (глава четвертая); далѣе привожу свѣдѣнія объ общественной дѣятельности (глава пятая), причѣмъ останавливаюсь на участіи его въ Русскомъ Химическомъ Обществѣ, Съѣздахъ Естествоиспытателей и врачей, земствѣ и дворянствѣ, обществѣ вспоможенія студентамъ и другихъ обществахъ. Шестая глава посвящается исключительно химическимъ работамъ отца; она составлена изъ статей В. А. Кистяковского, Б. П. Дыбовскаго, Д. Н. Монастырскаго и Н. Н. Нагорнова, которымъ приношу здѣсь глубокую признательность за оказанное мнѣ содѣйствіе. Наконецъ, глава седьмая заключаетъ приложенія; въ ней я помѣстилъ двѣ первыхъ лекціи отца (пробныя чтенія 29 апрѣля 1866 года) и лекцію о строеніи вещества, прочитанную 16 февраля 1896 года народнымъ учителямъ С.-Петербургской губерніи, а также подробный списокъ ученыхъ трудовъ и всѣхъ прочитанныхъ имъ курсовъ лекцій, поскольку я могъ ихъ возстановить.

При составленіи жизнеописанія мнѣ оказали помощь многіе, какъ доставленіемъ матеріала, такъ и прочтеніемъ той или иной главы въ рукописи; этимъ лицамъ: И. И. Боргману, П. И. Вальдену, Н. С. Враской, С. А. Венгерову, кн. А. Г. Гагарину, А. И. Горбову, гр. В. В. Гудовичу, Б. П. Дыбовскому, Н. Д. Зелинскому, Н. И. Карѣеву, В. Г. Котельникову, Н. А. Котляревскому, Ф. Ю. Левинсонъ-Лессингу, Н. Н. Любавину, Д. Н. Монастырскому, З. А. Погоржельскому, А. С. Посникову, В. В. Скобельцыну, А. В. Скородумову, В. Е. Тищенко, С. А. Толвачеву, И. Ф. Шредеру, также какъ и Совѣту и Правленію С.-Петербургскаго Политехническаго Института, я позволяю себѣ высказать здѣсь благодарность.

Въ заключеніе я долженъ сказать, что матеріальныя средства для изданія жизнеописанія отца были предоставлены С.-Петербургскимъ Университетомъ, С.-Петербургскимъ Политехническимъ Институтомъ и Русскимъ Химическимъ Обществомъ—тѣми тремя учрежденіями, которымъ Н. А. Меншуткинъ отдавалъ всѣ свои силы.

Б. Меншуткинъ.

Сосновка, 28 ноября 1907 года.

Содержаніе.

	СТР.
Глава первая. Дѣтство и юношество Н. А. Меншуткина (1842 — 1865)	1
Глава вторая. Университетская дѣятельность вообще (1866—1902)	15
Глава третья. Дѣятельность Н. А. Меншуткина какъ химика въ С.-Петербургскомъ Университетѣ:	
I. 1866 — 1884.	79
II. 1884 — 1902.	106
Глава четвертая. Дѣятельность Н. А. Меншуткина въ С.-Петербургскомъ Политехническомъ Институтѣ	140
Глава пятая. Общественная дѣятельность:	
1. Русское Химическое Общество и Н. А. Меншуткинъ.	223
2. Участіе Н. А. Меншуткина въ съѣздахъ Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей.	250
3. Дѣятельность Н. А. Меншуткина въ обществѣ вспомоществованія студентамъ.	260
4. Дѣятельность Н. А. Меншуткина по дѣламъ дворянства	266
5. Дѣятельность Н. А. Меншуткина по земству.	
I. Лужское уѣздное земство	271
II. С.-Петербургское губернское земство	274
6. Лужское Общество сельскихъ хозяевъ	287
7. Партія демократическихъ реформъ	293
8. Литературный Фондъ, Историческое и другія общества.	295
Глава шестая. Научныя изслѣдованія Н. А. Меншуткина.	
1. Физико-химическія изслѣдованія Н. А. Меншуткина, В. А. Кистяковского.	299
2. Магистерская диссертация Н. А. Меншуткина и связанная съ нею работы, Б. П. Дыбовскаго	311
3. Работы Н. А. Меншуткина по органической химіи, Д. Н. Монастырскаго	322
4. Соотношенія между скоростью реакцій и строеніемъ органическихъ веществъ по работамъ Н. А. Меншуткина, Н. Н. Нагорнова	329

Глава седьмая. Приложения:	стр.
Ціанистыя органическія соединенія (лекція, читанная 29-го апрѣля 1866 г.)	337
О соединеніяхъ мочевой кислоты (лекція, читанная 29-го апрѣля 1866 г.)	345
Составъ и строеніе вещества (лекція, читанная 17-го февраля 1906 г.)	351
Списокъ ученыхъ трудовъ Н. А. Меншуткина	367
Курсы лекцій, прочитанные Н. А. Меншуткинымъ съ 1866 по 1906 годъ)	374

Ан. 16) Любарский
1892 г.
Ленинград

I.

Дѣтство и юношество М. А. Меншуткина (1842 — 1865).

Фамилія Меншуткиныхъ принадлежитъ къ старинному купеческому роду и живетъ въ С.-Петербургѣ и около его болѣе ста лѣтъ. Фирма Меншуткиныхъ основана еще въ XVIII столѣтіи, по всей вѣроятности около 1773 или 1774 года; первые представители фирмы были люди простые, жили на плитныхъ ломкахъ около Саблина и повидимому торговали плитой и известкой. Отецъ Н. А., Александръ Николаевичъ Меншуткинъ, въ молодости, какъ онъ не рѣдко вспоминалъ въ зрѣломъ возрастѣ, пасъ гусей на плитныхъ ломкахъ; въ тридцатыхъ же годахъ прошлаго столѣтія онъ переселился въ Петербургъ и началъ производить свои торговыя операціи въ Гостиномъ Дворѣ. Александру Николаевичу кромѣ лавокъ въ Гостиномъ Дворѣ и каменныхъ подваловъ принадлежало нѣсколько домовъ, въ одномъ изъ которыхъ (деревянномъ, съ двухэтажнымъ каменнымъ флигелемъ и службами), по Литейной улицѣ № 21, на углу Пантелеймоновской и Спасской (въ томъ мѣстѣ, гдѣ впослѣдствіи былъ выстроенъ извѣстный домъ Мурузи) онъ и жилъ со всѣмъ своимъ семействомъ и съ своими братьями, каждый изъ которыхъ тоже имѣлъ довольно многочисленную семью, такъ что всего въ этомъ домѣ жило около 60 человѣкъ и однихъ дѣтей было до тридцати.

У Александра Николаевича Меншуткина было восемь человѣкъ дѣтей; шестымъ среди нихъ, 12 октября 1842 года, родился мой отецъ. Самъ Александръ Николаевичъ, не получившій почти никакого образованія, своимъ дѣтямъ далъ прекрасное воспитаніе. Въ домѣ его по Литейной улицѣ постоянно проживали гувернантки, обучавшія дѣтей младшаго возраста; болѣе взрослые посылались въ школы и институты и отвозились туда каждое утро въ большомъ фургопѣ.

Въ 1848 году домъ по Литейной улицѣ былъ проданъ и все семейство переселилось въ домъ № 7 по Пантелеймоновской улицѣ;

Н. А. въ то же время былъ отданъ въ пансіонъ и оставался въ немъ (пансіонъ Шлеснеръ, помѣщавшійся по Конюшенной улицѣ) до десятилѣтняго возраста. Учился онъ очень хорошо и постоянно приносилъ домой похвальные листы.

Подготовка, полученная отцомъ въ пансіонѣ, была настолько солидна, что онъ былъ принятъ въ четвертый классъ (Klein Tertia) нѣмецкаго училища св. Петра (помѣщавшагося по Конюшенной улицѣ) 5 августа 1852 года, директоромъ Лоренцомъ. Сперва отецъ пользовался пансіономъ у учителя математики Коссмана. Онъ очень любилъ рассказывать о самомъ первомъ днѣ своего пребыванія въ училищѣ: подговоренный другими, онъ потушилъ вечеромъ во время приготовленія уроковъ лампу и понесъ за это соотвѣтственное тѣлесное наказаніе. О пребываніи Н. А. въ училищѣ мы имѣемъ мало свѣдѣній. Какъ пансіонеръ, онъ приходилъ домой только по праздникамъ; въ то время и во время студенчества онъ очень усердно посѣщалъ церковь (Пантелеймоновскую), ходилъ къ заутренѣ и всегда пѣлъ на клиросѣ; съ этого времени на всю жизнь онъ сохранилъ удивительныя познанія въ церковныхъ дѣлахъ и я помню случаи, когда онъ поправлялъ священниковъ. Очень любилъ онъ также играть въ солдатики; эта любовь впоследствии сказала въ томъ, что отецъ очень основательно изучилъ военную исторію и до самой смерти постоянно интересовался ею, читалъ массу книгъ и журналовъ относившихся къ военному дѣлу и долгое время состоялъ членомъ-соревнователемъ (дѣйствительнымъ членомъ, какъ не военный, онъ не могъ быть по уставу) Общества Ревнителей Военныхъ Знаній. Своими познаніями въ этой области онъ всегда удивлялъ знакомыхъ военныхъ.

По сохранившимся свидѣтельствамъ училища видно, что сперва Н. А. учился въ немъ не особенно хорошо; въ свидѣтельствѣ за первый годъ почти нѣтъ пятерокъ; потомъ съ каждымъ годомъ баллы становятся все лучше и лучше и къ свидѣтельствамъ прикладываются похвальные листы такого содержанія: *dem Schüler Nicolai Menschutkin für ausgezeichnete Ausdauer im Guten. Den 24 December 1855. S. P. S.*, переходящіе въ двухъ старшихъ классахъ, гдѣ отмѣтки постепенно повышаются до круглой пятерки, къ такимъ: *Dem Schüler Nicolai Meschutkin für höchst ausgezeichnete Ausdauer im Guten. Den 20 December 1857.* Училище окончилъ Н. А. 20 декабря 1857 года, пятнадцати лѣтъ. На окончательномъ испытаніи онъ имѣлъ высшія отмѣтки по всѣмъ предметамъ и, какъ окончившій первымъ, получилъ въ на-

граду перстень св. Петра (St. Petriring), рисунокъ котораго помѣщенъ здѣсь. Директору Р. Штейнману, при которомъ отецъ окончилъ училище, и его товарищу по училищу, Ф. Плинатусу, я приношу благодарность за доставленный мнѣ рисунокъ перстня.

По окончаніи училища отецъ Н. А-а хотѣлъ, чтобы онъ посвятилъ себя торговымъ дѣламъ и сталъ купцомъ; но Н. А. во что бы то ни стало стремился попасть въ Университетъ. Изъ за этого въ началѣ 1858 года между ними



Перстень св. Петра
(въ развернутомъ видѣ).

часто бывали крупные разговоры; въ концѣ концовъ Н. А., поддержанный директоромъ училища, настоялъ на своемъ и къ счастью для русской науки его поступленіе въ Университетъ было рѣшено въ утвердительномъ смыслѣ.

Впослѣдствіи онъ рассказывалъ, что былъ вообще очень доволенъ преподаваніемъ въ училищѣ; для многихъ предметовъ тамъ практиковался лекціонный способъ, и напр. по исторіи у отца долго сохранялись лекціи, составленныя въ училищѣ.

Здѣсь необходимо упомянуть о музыкальныхъ занятіяхъ Н. А. Еще въ бытность свою въ училищѣ онъ былъ хорошимъ музыкантомъ и бралъ долгое время уроки музыки у Контскаго. Въ то же время на дому у Меншуткиныхъ происходили постоянно музыкальныя собранія: каждую пятницу приходили для игры въ восемь рукъ къ отцу его товарищи: Раевскій, Грибоѣдовъ и Холмоцкій. Къ нимъ нерѣдко пріѣзжали сдѣлавшійся впослѣдствіи извѣстнымъ артистомъ Иванъ Александровичъ Мельниковъ и другіе, бывалъ и Митр. Петр. Бѣляевъ. Эти собранія продолжались не болѣе, какъ до двухъ часовъ ночи: если музыкальный вечеръ затягивался дольше, приходилъ Александръ Николаевичъ и просилъ всѣхъ разойтись.

Н. А. самъ выучился контрапункту и свободно читалъ партитуры. Любовь къ церковной музыкѣ, особенно къ хорошему пѣнію, дѣлала то, что отецъ посѣщалъ всѣ выдающіеся концерты, на которыхъ можно было услышать духовное пѣніе и нерѣдко ходилъ въ Александро-Невскую Лавру, когда тамъ на богослуженіяхъ хоромъ митрополита исполнялись произведенія извѣстныхъ композиторовъ. Онъ переложилъ также для рояля въ четыре руки нѣсколько музыкальныхъ произведеній, напр. реквиемъ и мессу Моцарта и реквиемъ Берліоза, переложенія котораго въ продажѣ не имѣется. Этими переложеніями отецъ особенно занимался въ вось-

мидесятыхъ годахъ (окончательная редакція переложенія реквиема Берліоза относится къ 1889 году), и тщательно самъ по нѣскольکو разъ переписываль ихъ.

Прежде, чѣмъ приступить къ разсказу о студенческихъ годахъ Н. А., необходимо въ немногихъ словахъ очертить состояніе С.-Петербургскаго Университета въ то время. Тогда дѣйствоваль еще уставъ 1835 года, но уже во многихъ отношеніяхъ измѣненный, какъ самой жизнью университетовъ, такъ и многочисленными циркулярами министерства, на которые у насъ никогда не скупилась; за это время особенно усилилась власть попечителя, отъ котораго зависѣло почти все. За два года до поступления Н. А. въ Университетъ были отмѣнены всевозможныя ограниченія при приѣмѣ и число студентовъ стало увеличиваться быстрыми скачками: съ нѣсколькихъ сотъ оно достигло уже въ 1859 году тысячи, а въ послѣднемъ году дѣйствія стараго устава (1862) достигло до 1442.

Среди различнаго рода отступленій отъ устава 1835 года самымъ, пожалуй, существеннымъ было возникновеніе всякаго рода студенческихъ общественныхъ предпріятій, въ которыхъ принимало участіе значительное число студентовъ; все это дѣлалось съ вѣдома попечителя, но безъ всякаго непосредственнаго вліянія на эти организаціи учебнаго персонала Университета — по уставу 1835 года отношенія профессоровъ къ студентамъ сводились къ чтенію лекцій и производству экзаменовъ. Первымъ студенческимъ общественнымъ учрежденіемъ былъ музыкальный кружокъ, возникшій еще въ сороковыхъ годахъ и давшій въ 1847 году первый публичный концертъ. Сборы съ этихъ концертовъ шли для помощи недостаточнымъ студентамъ; они скоро сдѣлались самыми любимыми и наиболѣе посѣщаемыми лучшимъ столичнымъ обществомъ концертами. Затѣмъ въ 1856 году сталъ выходить сборникъ научно-литературныхъ студенческихъ (или „студентскихъ“, какъ ихъ тогда звали) работъ, служившій вмѣстѣ съ тѣмъ и лѣтописью внутренней жизни Университета; а въ слѣдующемъ году основалась и касса бѣдныхъ студентовъ, которой завѣдывали студенты редакторы названнаго сборника.

Немедленно по окончаніи училища св. Петра ¹⁾ поступить въ Университетъ отецъ не могъ: по уставу въ студенты принимались

¹⁾ Добавлю, что съ этимъ училищемъ отецъ постоянно поддерживаль связь и потомъ, бываль нерѣдко на устраиваемыхъ тамъ обѣдахъ бывшихъ учениковъ, на актахъ и на концертахъ училища.

молодые люди, имѣвшие не менѣе шестнадцать лѣтъ, отцу же было всего 15. Онъ подалъ прошеніе о приѣмѣ въ Университетъ 19 іюля 1858 года, слѣдующаго содержанія: „Желая для окончательнаго своего образованія выслушать полный курсъ наукъ въ С.-Петербургскомъ Университетѣ по Физико-Математическому Факультету по разряду Естественныхъ наукъ, покорнѣйше прошу принять меня въ число своекоштныхъ студентовъ по выдержаніи мною установленнаго для поступленія въ Университетъ экзамена“. Экзамень состоялся 23 сентября и отличался обиліемъ предметовъ: по русской исторіи (получилъ 5), по священной исторіи и катехизису, всеобщей исторіи, географіи, французскому и нѣмецкому языкамъ (получено по 4); по математикѣ, физикѣ, русской словесности и латинскому языку (по 3). Такъ какъ однако и въ то время 16 лѣтъ отцу еще не было, то потребовалось особое прошеніе къ попечителю (И. Д. Делянову), который и разрѣшилъ принять его.

Въ Университетѣ Н. А. вскорѣ сошелся со многими студентами; особенно близокъ былъ онъ съ И. Скляровымъ и упомянутымъ уже Холомецкимъ. Какъ музыкантъ, Н. А. вскорѣ сталъ членомъ собранія любителей музыки, устраивавшаго свои собранія по воскресеньямъ. Въ первомъ полугодіи 1861 года такія собранія происходили очень аккуратно; въ то время ими завѣдывалъ инспекторъ студентовъ, самъ хорошій музыкантъ—Фитцтумъ фонъ Экштедтъ—и эти музыкальныя утра скоро стали посѣщаться очень многочисленной публикой. Изъ сохранившихся у насъ программъ этихъ собраній видно, что на каждомъ изъ нихъ выступалъ и отецъ—всегда вмѣстѣ съ гг. Раевскимъ, Грибоѣдовымъ и Холомецкимъ для игры на фортепіано въ восемь рукъ. Всего было устроено 13 такихъ собраній, окончившихся 7 мая 1861 года.

На естественномъ отдѣленіи Физико-Математическаго факультета преподавали въ то время по минералогіи Э. К. Гофманъ и П. А. Пузыревскій; по ботаникѣ—Л. С. Ценковскій; по зоологіи С. С. Куторга. Главное свое вниманіе отецъ обратилъ на химію (со второго курса); устроилъ дома небольшую химическую лабораторію и почти всѣ получавшіяся имъ карманныя деньги (25 руб. въ мѣсяцъ) тратилъ на химическія вещества, посуду и книги.

Изъ лекцій по химіи Н. А. слушалъ въ Университетѣ лекціи: по неорганической и аналитической химіи—Александра Абрамовича Воскресенскаго; курсъ его лекцій, прочитанный въ 1859—

1860 учебномъ году, сохранился среди бумагъ Н. А.: изъ этихъ собственноручныхъ записей Н. А. видно, что Воскресенскій читалъ очень обстоятельный курсъ, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ гораздо подробнѣе читаемыхъ нынѣ по неорганической химіи курсовъ: очень основательно описаны даже соединенія такихъ элементовъ, какъ вольфрамъ, ванадій, осмій, иридій. Съ января 1860 года началъ читать химию Николай Николаевичъ Соколовъ, лекціи котораго имѣли огромное вліяніе на Н. А. Первый курсъ Соколова былъ специальный курсъ органическихъ соединеній, принадлежащихъ къ амміачному типу. Собственно курсъ этотъ являлся продолженіемъ курса органической химіи, начатаго Дмитріемъ Ивановичемъ Менделѣевымъ въ 1859 году, но не законченнаго вслѣдствіе отъѣзда его за границу, гдѣ онъ пробылъ два года. Вотъ какъ описываетъ самъ Н. А. ¹⁾ свои впечатлѣнія отъ лекцій Н. Н., начавшихся, судя по записи на лекціяхъ Соколова, составленныхъ отцомъ, 4 октября 1860 года:

„Начала этихъ лекцій мы, студенты, ожидали съ нетерпѣніемъ. Между студентами хорошее мнѣніе о Соколовѣ уже успѣло составиться, частію по первымъ лекціямъ, частію по блестящей защитѣ диссертаций; нѣкоторые изъ студентовъ старшихъ курсовъ работали въ его частной лабораторіи ²⁾. Въ четвертомъ курсѣ былъ кружокъ студентовъ, горячихъ почитателей Соколова. Дождались и первой лекціи. Она произвела на насъ сильное впечатлѣніе: двадцать лѣтъ спустя я припоминаю подробности ея. Первая половина ея была для насъ особенно интересной. Соколовъ вернулся изъ за границы послѣдователемъ позитивной философіи Конта. Въ то время въ Россіи, можно сказать, Конта не знали: въ подлинникѣ, какъ впрочемъ и теперь, съ нимъ нельзя было познакомиться: переводныхъ книгъ о положительной философіи Конта, которыхъ теперь такъ много, тогда вовсе не было. Соколовъ началъ лекцію съ указанія на классификацію наукъ по Конту и на тѣ періоды, которые послѣдній принимаетъ въ развитіи каждой науки. Все это было для насъ ново. Не только первая лекція, но и весь прочитанный курсъ былъ превосходный. Критикѣ, наиболѣе сильной сторонѣ своего таланта, Соколовъ отвелъ въ немъ обширное мѣсто. И теперь еще я съ удоволь-

¹⁾ Ж. Р. Х. О. 10, стр. 13.

²⁾ По Галерной улицѣ, домъ бывшій Корзинкина, химическая лабораторія Н. Н. Соколова и А. Энгельгардта.

ствиемъ припоминаю нѣкоторыя главы курса, напр. обсужденіе теоріи гомологовъ, критика закона Коппа постоянства разности въ точкахъ кипѣнія и т. д. Во всякомъ случаѣ курсъ Соколова былъ превосходный курсъ. Не мѣшаетъ припомнить, что тогда и руководства органической химіи у насъ не было: органическая химія Д. И. Менделѣева вышла лишь въ 1861 году¹⁾.

Какъ я уже упомянулъ, записи лекцій Н. Н. Соколова сохранились среди бумагъ отца. Поэтому можно составить хорошее понятіе о томъ, что представлялъ собою этотъ курсъ. Онъ раздѣлялся на три главныхъ отдѣла: углеродистые водороды, алкооли и продукты окисленія послѣднихъ, къ которымъ относились гликоли, алдегиды и кислоты. Углеродистые водороды начинались съ этилена и его гомологовъ, причѣмъ очень подробно разбирается этотъ гомологическій рядъ и измѣненія свойствъ отдѣльныхъ членовъ ряда; для нагляднаго показанія измѣненія свойствъ примѣнялся Соколовымъ графическій методъ—по ординатамъ откладывались величины данной физической константы, а по абсциссамъ—измѣненія состава разсматриваемыхъ гомологовъ. Послѣ этиленовъ шли цинкэтиль и его гомологи, болотный газъ и его гомологи, этиль и гомологи, ацетиленъ, бензолъ и его гомологи, терпентинное масло и изомеры и нафталинъ и парафинъ. Алкооли въ лицѣ главнаго представителя виннаго спирта производились отъ этиленовыхъ углеводовъ; послѣ гомологическаго ряда предѣльныхъ спиртовъ помѣщались ихъ производныя—ангидриды и галоидангидриды, потомъ аллил алкооль, бензойный и коричный.

Описаніе продуктовъ окисленія алкоолей начиналось съ гликолей, образовавшихся прямымъ присоединеніемъ кислорода; тутъ же описывались сахаристыя вещества и углеводы. Алдегиды образовались изъ алкоолей выдѣленіемъ Н въ видѣ воды и заключали въ себѣ описаніе свойствъ главнымъ образомъ уксуснаго алдегида, его производныхъ, акролеина, бензойнаго алдегида и ацетона съ

¹⁾ Вотъ что писалъ Н. А. весной 1880 года въ запискѣ, представленной въ Физико-Математической факультетъ объ ученыхъ трудахъ Д. И. Менделѣева: „... Въ дѣло преподаванія химіи Д. И. внесъ большую лепту какъ составленіемъ учебныхъ книгъ, по всемъ отраслямъ химіи, такъ и характеромъ своего преподаванія. Помню, съ какимъ интересомъ, еще будучи студентами, мы встрѣтили появленіе въ 1861 году его органической химіи. Въ это время эта книга была единственною у насъ въ Россіи, стоящею на высотѣ науки, да и при сравненіи съ иностранными сочиненіями выдѣлялась интересомъ, ясностью изложенія и совершенно своеобразной цѣльностью“.

гомологами. Кислоты происходили отъ алкоолей одновременнымъ присоединеніемъ кислорода и выдѣленіемъ водорода въ видѣ воды; послѣ предѣльныхъ кислотъ и ихъ производныхъ описывались акриловая и бензойная кислоты и ихъ гомологи, феноль и гомологи и многоосновныя кислоты. Курсъ заканчивался „гликолевымъ рядомъ“, объединявшимъ углекислоту и спиртокислоты жирнаго и ароматическаго рядовъ.

Здѣсь же я помѣщу, для лучшей характеристики Н. Н. Соколова, воспоминанія о немъ, сообщенныя мнѣ Н. Н. Любавинымъ. „Профессоръ Н. Н. Соколовъ былъ безъ сомнѣнія человекъ выдающійся; но онъ рано захирѣлъ и давно уже забытъ. Впрочемъ и тогда его слава едва ли распространялась дальше Петербурга. По крайней мѣрѣ, когда я въ 80 годахъ пожертвовалъ въ бібліотеку Московскаго Университета диссертацию Н. Н. Соколова, тамъ отсутствовавшую, то бібліотекаръ (Толстопятовъ) нехотя принялъ отъ меня эту невзрачную диссертацию, отпечатанную на сѣррой бумагѣ, и обнаружилъ полное незнакомство съ авторомъ ея при моемъ заявленіи, что это сочиненіе извѣстнаго русскаго химика. Когда я поступилъ въ С.-Петербургскій Университетъ осенью 1862 года, Н. Н. Соколовъ былъ за границей. Говорили, что онъ уѣхалъ лѣчиться. Но студенты, которыхъ я нашелъ въ Университетѣ, и которые уже слушали лекціи Соколова, отзывались о немъ съ большимъ почтеніемъ. Помню, что о немъ говорили, какъ о человекѣ очень рѣзкомъ, строгомъ и умѣвшемъ обрывать всякаго. Причисляли его къ либеральнымъ профессорамъ. Когда я началъ слушать II или III курсъ (точно не помню), осенью появился въ Университетѣ Соколовъ. Это былъ человекъ средняго роста, болѣзненной наружности, съ какимъ то темнымъ цвѣтомъ лица и большими глазами. Видъ у него былъ постоянно удрученный и движенія медленныя; иногда онъ былъ разсѣянъ, даже во время чтенія лекцій. Соколовъ читалъ намъ одновременно два курса: аналитическую и органическую химіи (какъ впоследствии читалъ Николай Александровичъ). Оба курса онъ излагалъ довольно тихимъ голосомъ, медленно произнося фразы. По содержанію лекціи отличались точностію, сжатостію и совершеннымъ изгнаніемъ гипотезъ. Онъ, какъ многіе у насъ въ 60-ыхъ годахъ, былъ послѣдователемъ философіи Огюста Конта. Одновременно съ Соколовымъ читалъ намъ лекціи органической химіи Менделѣевъ. Они раздѣлили курсъ между собою: Соколовъ взялъ алдегиды и кислоты, а Менделѣевъ углеводороды и спирты. Характеръ лекцій Менделѣева былъ дру-

гой, онъ читаль живѣе. Изъ студентовъ одни давали предпочтенеіе лекціямъ Менделѣева, другіе—лекціямъ Соколова; но на лекціяхъ Соколова слушателей бывало больше. Въ то время Соколовъ завѣдываль и практическими занятіями въ лабораторіи, гдѣ работали въ перемѣжку и аналитики и органики. При обходахъ работающихъ намъ иногда отъ него доставалось. Помню его замѣчаніе мнѣ, готовившему тогда себациновую кислоту: „какъ вы грязно работаете“ и, указавъ на моего сосѣда, производившаго количественный анализъ, прибавилъ: „вотъ какъ нужно работать“. При мнѣ Соколовъ оставался въ Петербургскомъ Университетѣ только одинъ годъ и перешель профессоромъ химіи въ Одесскій Университетъ, гдѣ имъ между прочимъ была построена и лабораторіа. Значительно позже Соколовъ вернулся въ Петербургъ. Это было уже въ 70-ыхъ годахъ, при чемъ онъ занялъ въ Лѣсномъ Институтѣ каведру химіи послѣ своего бывшаго сотрудника Александра Николаевича Энгельгардта, удаленнаго изъ Петербурга за противоправительственную агитацію среди молодежи. Въ Лѣсномъ Соколовъ и умеръ. Въ послѣдніе годы жизни, проведенные въ Петербургѣ, Соколовъ представляль уже совсѣмъ не то, что прежде. Къ нему относились съ уваженіемъ, но больше по воспоминанію о прежнемъ Соколовѣ. Какъ извѣстно, онъ вмѣстѣ съ Энгельгардтомъ основаль первый русскій химическій журналъ ¹⁾ и первую частную учебную химическую лабораторію“.

Если въ теоретическомъ отношеніи преподаваніе химіи во время студенчества Н. А. было поставлено довольно хорошо, то того же никакъ нельзя сказать о практическихъ работахъ по химіи; и тутъ всего умѣстнѣе привести собственные слова отца. „До Н. Н. Соколова, можно сказать, не было химической лабораторіи для занятій со студентами: именовъ лабораторіи называлась одна небольшая комната почти безъ всякой мебели. Соколовъ ходатайствовалъ о расширеніи лабораторіи, студентовъ было много. При немъ было положено, такимъ образомъ, начало расширенію помѣщенія лабораторіи. Не только со стороны помѣщенія и съ другихъ сторонъ были огромныя препятствія для организациіи практическихъ занятій. Не было ни персонала для содѣйствія обученію, ни денегъ для занятій: по уставу 1835 года полагался одинъ лаборантъ, а на практическія занятія и на приготовленіе опытовъ къ лекціямъ всего

¹⁾ „Химическій Журналъ Н. Соколова и А. Энгельгардта“, выходившій въ 1859 и 1860 годахъ.

лишь 300 рублей. Мебель, приборы и посуду Соколовъ пожертвовалъ изъ своей лабораторіи; тѣмъ не менѣ студентамъ приходилось самимъ все покупать. Реактивы готовили сами студенты, но по неопытности, очевидно, въ ущербъ чистотѣ ихъ. Соколовъ лично велъ практическія занятія: лаборантовъ не было для этой цѣли. При указанныхъ условіяхъ занятія не могли идти очень хорошо. Во всякомъ случаѣ было сдѣлано все, что можно; имени Соколова въ исторіи нашей лабораторіи должно быть отведено видное мѣсто. Съ величайшимъ удовольствіемъ я вспоминаю время составленія кандидатской диссертациі, для чего Соколовъ предложилъ мнѣ и нѣкоторымъ товарищамъ воспользоваться его библіотекой и писать диссертациі у него на квартирѣ. Прелесть этого времени заключалась въ бесѣдахъ, въ которыя Соколовъ вступалъ охотно. Въ тогдашнее, тревожное для Университета, время у Соколова часто можно было встрѣтить студентовъ“.

Какъ уже упомянуто было выше, въ это время существовали въ Университетѣ различныя студенческія учрежденія. Когда вышелъ въ отставку разрѣшившій ихъ попечитель, князь Щербатовъ, все время принимавшій въ нихъ большое участіе, учрежденія эти остались безъ руководства; начались пренія съ начальствомъ, стали происходить разныя происшествія, волновавшія студентовъ. Волненія эти все усиливались и наконецъ на актѣ 8 февраля 1861 года дѣло дошло до беспорядковъ. Въ этотъ день долженъ былъ читать Н. И. Костомаровъ рѣчь о К. Аксаковѣ, но начальство почему то распорядилось рѣчи этой не произносить, а публика и студенты стали требовать прочтенія этой рѣчи. Въ февралѣ и мартѣ 1861 года было еще нѣсколько столкновеній между студентами и начальствомъ; наконецъ въ мартѣ, по предложенію попечителя, составлена была комиссія изъ четырехъ профессоровъ для упорядоченія студенческой общины и составленія проекта правилъ для студентовъ. Эти правила составлялись выборными отъ профессоровъ вмѣстѣ съ выборными отъ студентовъ; въ нихъ предусматривались сходки студентовъ, подъ предсѣдательствомъ профессора, избираемаго на годъ, для выборовъ различныхъ должностныхъ лицъ изъ студентовъ; предусматривался и студенческій судъ. Но новое министерство, вступившее въ должность въ маѣ 1861 года, предписало составить новыя правила, на основаніи опубликованныхъ въ Высочайшемъ повелѣніи 31 мая положеній, которыми отмѣнялась форменная одежда (эта форма была такого же вида, какъ

и носимые нынѣ студенческіе сюртуки съ синимъ воротникомъ), запрещались всякія сходки и значительное ограничивалось число освобождаемыхъ отъ взноса платы за ученіе.

Совѣтъ Университета немедленно выбралъ комиссію для составленія новыхъ правилъ для студентовъ, которая и заимствовала почти цѣликомъ правила Дерптскаго Университета, извѣстныя подъ названіемъ матрикулъ. Тутъ предполагалось учрежденіе должности проректора и профессорскій судъ надъ студентами; а для завѣдыванія студенческими учрежденіями должны были выбираться разъ въ годъ, на общестуденческой сходкѣ, должностныя лица изъ студентовъ. Министръ утвердилъ однако матрикулы съ значительными измѣненіями: должностныхъ лицъ студенческихъ организацій долженъ былъ назначать проректоръ; студенты, не выдержавшіе переходнаго экзамена, увольнялись; служителямъ аудиторій (педелямъ) присвоивалась особая одежда и право арестовывать студентовъ, (студентамъ предписывалось безпрекословно повиноваться служителямъ аудиторій; если они находили распоряженія служителей неправильными, то могли потомъ принести на нихъ жалобу).

Узнавъ объ этихъ перемѣнахъ въ матрикулахъ, Совѣтъ отказался выбрать, за неимѣніемъ желающихъ, кого либо въ проректоры. Хотя къ тому же новыя правила еще не были объявлены студентамъ, попечитель распорядился открыть чтеніе лекцій съ 17 сентября 1861 года. Немедленно собралась сходка, пославшая депутатовъ къ попечителю для выясненія новыхъ правилъ; тотъ отказался придти и въ результатѣ всѣ слѣдующіе дни собирались сходки, закончившіяся 23 сентября тѣмъ, что были сломаны запертыя двери актовaго зала и тамъ устроена сходка, а вечеромъ того же дня министръ сдѣлалъ распоряженіе о закрытіи Университета. Въ понедѣльникъ, 25 сентября, студенты, найдя двери въ Университетъ запертыми, отправились большой процессіей на квартиру къ попечителю, въ Колокольную улицу, чтобы получить отъ него отвѣтъ на свои запросы и вмѣстѣ съ нимъ вернулись въ Университетъ. Переговоры эти закончились тѣмъ, что депутаты студентовъ заявили ему, что матрикулъ они ни въ какомъ случаѣ не возьмутъ. На Совѣтѣ вечеромъ того же дня попечитель настаивалъ, чтобы профессора взяли на себя раздачу матрикулъ, но Совѣтъ отклонилъ это предложеніе и постановилъ: 1) ходатайствовать о разрѣшеніи ему производить слѣдствіе о безпорядкахъ и 2) объ облегченіяхъ для бѣдныхъ студентовъ при вносѣ платы. Тѣмъ временемъ были произведены аресты главарей движенія, и

возбужденіе студентовъ возрастало все болѣе и болѣе. Они бѣгали другъ къ другу по квартирамъ (многочисленныя собранія происходили въ это время и на квартирѣ у Н. А.); лозунгъ былъ всюду одинъ: не брать матрикулъ. Ежедневно происходили также собранія студентовъ и у закрытаго Университета; число арестованныхъ все увеличивалось.

За невозможностью раздать студентамъ матрикулы черезъ Совѣтъ, рѣшено было разсылать ихъ по почтѣ всѣмъ, кто обратится объ этомъ съ прошеніемъ. Таковыхъ подано было около 500 и послѣ бурнаго засѣданія Совѣта начальство предписало съ 11 октября возобновить чтеніе лекцій. Въ этотъ день снабженныхъ матрикулами явилось не болѣе 50 человекъ, а на улицѣ, передъ Университетомъ, собралась значительная толпа студентовъ; особенно велика была она на слѣдующій день, когда всѣ эти студенты были арестованы (около 300 чел.) и, за неимѣніемъ мѣста въ крѣпости, были отправлены въ Кронштадтъ. Особая комиссія производила надъ ними слѣдствіе, окончившееся тѣмъ, что 5 человекъ были посланы, а 32 студента, среди которыхъ находился и Н. А., были исключены и отданы на поруки родителямъ и близкимъ родственникамъ. А Университетъ, хотя въ него почти никто не ходилъ, считался официально открытымъ до 20 декабря, когда онъ и былъ окончательно закрытъ по распоряженію министра впродъ до пересмотра Университетскаго устава.

Исключеніе изъ Университета и закрытіе его не помѣшало, однако, Н. А-у окончить въ началѣ слѣдующаго года Университетъ: съ одной стороны изъ профессоровъ была образована „временная комиссія“ для веденія всѣхъ дѣлъ и особый при ней „исполнительный комитетъ“, который производилъ экзамены оканчивающимъ и переходящимъ съ III на IV курсы; съ другой стороны въ то время выпускные экзамены могъ держать всякій вольнослушатель Университета, сдавшій всѣ переходныя испытанія, а таковымъ и являлся въ тотъ моментъ Н. А.

Прошеніе о разрѣшеніи держать окончательные экзамены подано было Н. А-мъ 20 марта 1862 года; онъ былъ допущенъ къ экзаменамъ и, благополучно сдавъ ихъ, получилъ весною этого года степень кандидата. По причинамъ, о которыхъ я упомянулъ уже выше, теоретическая подготовка по химіи была хороша, но практически Н. А. плохо умѣлъ работать. Поэтому, чтобы усовершенствовать свое научное и главнымъ образомъ химическое образованіе — Н. А. твердо рѣшилъ стать химикомъ, — онъ отправился

за границу для работы въ тамошнихъ химическихъ лабораторіяхъ Уѣхалъ онъ лишь въ началѣ слѣдующаго года, 1 февраля 1863 года.

Прежде всего отправился отецъ въ Тюбингенъ, къ профессору Штреккеру. Здѣсь долженъ онъ былъ начать лабораторную работу съ самаго начала, съ качественного анализа. Въ то-же время у него былъ уже готовый планъ своей первой научной работы; но не было практическихъ свѣдѣній для осуществленія ея. Отличная теоретическая подготовка позволяла ему свободно разговаривать съ Штреккеромъ о самыхъ разнообразныхъ и животрепещущихъ вопросахъ химіи того времени; какъ онъ самъ неоднократно рассказывалъ, Штреккеръ нерѣдко высказывалъ свое удивленіе по поводу того, что осаждать сѣководородомъ русскіе не могутъ, а въ самыхъ сложныхъ теоретическихъ вопросахъ разобраться умѣютъ. Аналитическую химію изучилъ онъ въ Тюбингенѣ прекрасно и дѣлалъ самыя сложныя опредѣленія правильно. Кромѣ практическихъ работъ онъ слушалъ также и теоретическіе курсы: у проф. Штреккера органическую и неорганическую химію, у проф. Рейша химическую технологию, кристаллографію у Квенштедта. Всего пробылъ Н. А. въ качествѣ студента въ Тюбингенѣ лѣтній семестръ 1863 и зимній семестръ 1863 — 1864 годовъ и близко сошелся съ проф. Штреккеромъ; между ними довольно долгое время продолжалась переписка.

Получивъ необходимую практическую подготовку, Н. А. рѣшилъ приступить къ осуществленію своихъ давнихъ намѣреній— приступить къ своей собственной работѣ. Для нея онъ выбралъ лабораторію Ад. Вюрца въ Парижѣ. Хотя въ то время было совершенно не принято работать въ чьей либо лабораторіи не на тему завѣдующаго ею профессора, въ отвѣтъ на запросъ Н. А. Вюрцъ отвѣтилъ (письмо отъ 5 февраля 1864 года), что онъ „будетъ очень счастливъ оставить одно мѣсто съ 1 апрѣля и будетъ съ самымъ большимъ интересомъ слѣдить за его работами“. Къ первому апрѣлю Н. А. былъ уже въ Парижѣ и провелъ у Вюрца цѣлый годъ. Это время было, по словамъ Н. А., самымъ лучшимъ изъ всего пребыванія его за границей: „эти годы были весьма важными для теоріи химическаго строенія: въ эти годы обсуждался вопросъ объ атомности элементовъ и появилась теорія ароматическихъ соединеній Кекуле. Обсужденіе этихъ вопросовъ сосредоточивалось въ Парижѣ, куда, частью въ Академію Наукъ, частью въ Парижское Химическое Общество, представлялись статьи, касающіяся упомянутыхъ вопросовъ.

Едва-ли можно себя представить лучшія условія для воспріятія новыхъ воззрѣній, особенно при увлекательномъ словѣ А. Вюрца“. Кромѣ своей собственной работы Н. А. сдѣлалъ въ Парижѣ и нѣсколько небольшихъ работъ по предложенію Вюрца. Въ то время у Вюрца работало нѣсколько русскихъ, которые образовали тѣсный кружокъ; тутъ были А. М. Зайцевъ, Гарничъ-Гарницкій, Деларю; они собирались по вечерамъ у Дюваля, и споры продолжались нерѣдко далеко за полночь. Въ это же время Н. А. сталъ членомъ Парижскаго Химическаго Общества и принималъ дѣятельное участіе въ засѣданіяхъ его.

Въ 1865 году Н. А. снова переселился въ Германію и въ теченіе лѣтняго семестра пробылъ въ Марбургскомъ Университетѣ, у проф. Кольбе. И здѣсь онъ работалъ уже исключительно надъ своей темой, какъ видно по сохранившемуся рабочему журналу того времени. Кромѣ того у Кольбе онъ изучилъ газовый анализъ и сильно интересовался незадолго передъ тѣмъ (1856) открытыми анилиновыми красками.

Съ готовой магистерской диссертацией вернулся Н. А. въ августѣ 1865 года изъ-за границы въ Россію.

II.

Университетская дѣятельность Н. А. Меншуткина вообще (1866—1902).

Во время пребыванія Н. А. за границей въ жизни русскихъ Университетовъ произошли значительныя перемѣны. Въмѣсто устава 1835 года введенъ былъ новый уставъ. Въ Университетахъ давно уже чувствовалась необходимость подвергнуть старый уставъ измѣненіямъ; безпорядки, происходившіе въ Университетахъ, ясно доказывали это. Къ выработкѣ новаго устава, для котораго произведено было уже много подготовительныхъ работъ, и приступилъ немедленно по вступленіи въ должность министр нар. проsv. А. В. Головинъ. Новый уставъ былъ Высочайше утвержденъ 18 іюня 1863 года.

По этому новому уставу на первый планъ выдвинута была автономія—хотя и далеко не полная—Университетовъ. При единствѣ основныхъ началъ устройства управленія для всѣхъ Университетовъ, каждому было предоставлено, сообразно съ мѣстными условіями, раздѣлять свои факультеты на отдѣлы, соединять и разъединять каѳедры, замѣнять ихъ, устанавливать опредѣленные обязательства для студентовъ курсы, словомъ, въ извѣстныхъ предѣлахъ распоряжаться вполне самостоятельно. Главнымъ органомъ являлся совѣтъ профессоровъ съ выборнымъ ректоромъ во главѣ; въ своей сферѣ автономными являлись и факультетскія собранія; для надзора за студентами была учреждена должность инспектора или проректора и въ то же время университетскій судъ, состоявшій изъ трехъ, выбираемыхъ на годъ, профессоровъ. Въ учебномъ отношеніи было также много новаго: былъ введенъ институтъ приватъ-доцентовъ; увеличено было значительно число каѳедръ и профессоровъ, штаты и содержаніе профессоровъ увеличены въ нѣсколько разъ противъ прежнихъ, наконецъ для удовлетворенія

собственныхъ надобностей Университетовъ имъ предоставлено имѣть спеціальныя средства и распорядиться ими по своему усмотрѣнію. Конечно, этотъ уставъ былъ и не безъ крупныхъ недостатковъ: на ряду съ совѣтами была сохранена въ значительной степени и власть попечителя; студенты были лишены всякой корпоративности и стѣсненъ приѣмъ вольныхъ слушателей.

Первые выборы въ Университетѣ ректора по новому уставу состоялись осенью 1863 года; совѣтъ выбралъ ректоромъ Э. Х. Ленца, а изъ декановъ на Физико-Математическомъ факультетѣ избранъ былъ А. А. Воскресенскій. Изъ другихъ перемѣнъ, происшедшихъ пока Н. А. былъ за границей, отмѣтимъ переходъ профессора химіи Н. Н. Соколова въ Новороссійскій Университетъ въ 1865 году.

Вернувшись 30 августа 1865 года изъ-за границы, отецъ со свойственной ему энергіей сталъ приводить въ исполненіе свою давнишнюю мечту — стать профессоромъ въ Петербургскомъ Университетѣ. Онъ сейчасъ же по возвращеніи началъ сдавать экзамены на степень магистра химіи и окончилъ ихъ до новаго 1866 года. Въ то же время онъ усиленно разрабатывалъ добытыя за границей опытыя данныя для магистерской диссертации, которую (подъ заглавіемъ „О водородѣ фосфористой кислоты, не способномъ къ металлическому замѣщенію, при обыкновенныхъ условіяхъ для кислотъ“) отпечаталъ въ началѣ этого года и защитилъ въ мартѣ 1866 года; оппонентами были Д. И. Менделѣевъ и А. А. Воскресенскій.

По защитѣ диссертации Н. А. немедленно подалъ въ факультетъ прошеніе о дозволеніи начать чтеніе лекцій въ качествѣ привать-доцента. Въ засѣданіи Физико-Математическаго факультета, 29 апрѣля 1866 года, онъ прочиталъ двѣ пробныхъ лекціи: одну по своему выбору о щановыхъ соединеніяхъ, другую по выбору факультета—о соединеніяхъ мочевоы кислоты ¹⁾. Нечего и говорить, что обѣ лекціи были признаны вполне удовлетворительными и Н. А. получилъ званіе привать-доцента.

Между тѣмъ Н. Н. Соколовъ, перешедшій въ Новороссійскій Университетъ, узнавъ объ успѣхахъ своего ученика, сталъ приглашать его перейти въ Одессу. Сперва онъ поручилъ А. Веригу предложить, въ апрѣлѣ 1866 года, мѣсто лаборанта или доцента

¹⁾ Обѣ эти лекціи сохранились среди бумагъ отца; я помѣстилъ ихъ въ приложеніяхъ.

по технической химии. 12 ноября Н. Н. Соколовъ писалъ отцу: „Вчера Вериго утвержденъ доцентомъ и мѣсто лаборанта при здѣшной лабораторіи сдѣлалось свободнымъ. Если вы желаете занять это мѣсто, то трудно сомнѣваться въ томъ, чтобы мнѣ удалось устроить это. Разумѣется, ни о чемъ подобномъ не можетъ быть и рѣчи, если вы не потеряли еще надежды устроиться при П-бургскомъ Университетѣ, но по слухамъ туда опредѣленъ Семеновъ. Мѣсто лаборанта должно быть для васъ временнымъ и притомъ, если вы въ настоящее время не имѣете ничего лучшаго въ виду... Быть вмѣстѣ съ вами и сдѣлаться для васъ въ чемъ нибудь полезнымъ доставило бы мнѣ очень большое удовольствіе. Не получивши отъ васъ отвѣта, я не приступлю къ опредѣленію лаборанта“.

Въ это время Н. А. уже читалъ специальный курсъ органической химіи подъ названіемъ „объ органическихъ соединеніяхъ, содержащихъ элементы группы азота“. Первую лекцію онъ прочиталъ въ четвергъ, 22 сентября, въ присутствіи многихъ профессоровъ факультета, съ большимъ успѣхомъ. Понятно, что онъ отклонилъ предложеніе Соколова стать лаборантомъ въ Новоросійскомъ Университетѣ.

Въ слѣдующемъ 1867 году, въ сентябрѣ, Н. А. былъ выбранъ штатнымъ доцентомъ и прочиталъ въ 1867—1868 учебномъ году два курса: по органической химіи специальный курсъ о спиртахъ и кромѣ того, въ первый разъ, курсъ аналитической химіи, курсъ, который онъ потомъ сталъ читать ежегодно. Въ сентябрѣ 1867 года Н. Н. Соколовъ писалъ: „Я обращаюсь къ вамъ въ настоящее время, милый мой Николай Александровичъ, и съ предложеніемъ, и съ просьбой. И то и другое состоитъ въ вашемъ переходѣ къ намъ въ Одессу доцентомъ чистой химіи. Собственно для Бекетова Вериго перешелъ на техническую химію, и теперь желаетъ уже остаться на ней. Я бы не предложилъ вамъ этого, зная, что вы уже доцентъ въ Петербургѣ. Единственная надежда на ваше согласіе въ томъ, что профессорства Бутлерова и Менделѣева оставляютъ вамъ мало надежды на скорое повышеніе въ Петербургѣ, у насъ же, навѣрное, вы будете профессоромъ сейчасъ по полученіи степени доктора. Относительно лабораторіи я могу вамъ смѣло отвѣчать, что вы будете въ ней полнымъ хозяиномъ. Я готовъ даже передать вамъ все ея управленіе, желалъ бы однако сохранить квартиру, которую долженъ скоро получить. Если личное мое желаніе имѣетъ у васъ

какойнибудь вѣсь, то вашего перехода къ намъ я желаю самымъ живымъ образомъ. Потрудитесь скорѣе дать вашъ отвѣтъ... Весь вашъ Н. Соколовъ“.

Въ апрѣлѣ 1868 года отецъ получилъ еще одно приглашеніе: О. Гарницкій писалъ ему такъ: „Я былъ бы очень радъ, если бы вы перешли къ намъ (т. е. въ Харьковъ). Чтобы соблазнить васъ еще болѣе, я укажу вамъ на то, что у насъ 14 мѣстъ свободныхъ экстраординарныхъ профессоровъ, слѣдовательно какъ только вы представите докторскую диссертацию, такъ и будете экстраординарнымъ. Подумайте-ка объ этомъ хорошенько... У насъ здѣсь привольно, лабораторія хорошая. Будемъ съ вами чередоваться насчетъ чтенія, годъ я неорганическую, а вы органическую, а другой обратно... Надѣюсь скоро получить отъ васъ утвердительный отвѣтъ“.

Такія приглашенія, поступавшія изъ разныхъ Университетовъ, конечно не могли не оказать своего дѣйствія, тѣмъ болѣе, что въ С.-Петербургскомъ Университетѣ, казалось, не было возможности скоро получить каѳедру чистой химіи ¹⁾. Въ одномъ изъ своихъ отвѣтовъ Соколову Н. А. почти что согласился на переходъ въ Новороссійскій Университетъ. „Очень вы обрадовали меня“, писалъ Соколовъ 23 дек. 1868 года, „любезный мой Николай Александровичъ, вашимъ согласіемъ перейти сюда. Конечно, я и лично желаю и полагаю лучшимъ, что слѣдуетъ сдѣлать это по возможности скорѣе. У васъ нѣтъ теперь конкурентовъ, но вѣдь могутъ, чего добраго, явиться. Защищать диссертацию я вамъ совѣтую здѣсь, что для васъ будетъ гораздо удобнѣе.хлопотать о возвышеніи васъ въ экстраординарные профессора вовсе не придется, это сдѣлается само собою сейчасъ по полученіи вами степени. Труднѣе нѣсколько можетъ быть прямое ваше избраніе экстраординарнымъ профессоромъ. Работать въ лабораторіи вы можете сейчасъ по пріѣздѣ вполне удобно, въ маленькой, но отдѣльной комнатѣ. Большую, прекрасную комнату, которая назначается вамъ, я не устроиваю вполне безъ васъ, чтобы вы ее сами устроили по вашему вкусу. Я устроилъ тамъ только песчаную баню и довелъ до нея газъ и воду. Деньги на устройство готовы. Читать вы будете — что хотите“...

¹⁾ По уставу 1863 года полагались двѣ каѳедры химіи; въ то время обѣ были заняты — Д. И. Менделѣевымъ и А. М. Бутлеровымъ.

Въ концѣ 1868 года у Н. А. была вполне готова докторская диссертация, которую онъ и успѣшили представить въ Физико-Математическій факультетъ С.-Петербургскаго Университета для защиты. Диспутъ состоялся 6 апрѣля 1869 года; оппоненты—Д. И. Менделѣевъ и А. М. Бутлеровъ—признали ее (диссертация носила названіе „Синтезъ и свойства уреидовъ“) и защиту вполне удовлетворительными и Н. А. былъ удостоенъ степени доктора химіи. Вместе съ тѣмъ открылась возможность стать профессоромъ и въ нашемъ Университетѣ и дѣло о переходѣ въ Новороссійскій Университетъ заглохло. Черезъ нѣсколько дней послѣ диспута, 12 апрѣля 1869 года, Н. А. былъ избранъ Физико-Математическимъ факультетомъ экстраординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ технической химіи единогласно (11 избирательныхъ, 0 неизбирательныхъ шаровъ) и 31 мая баллотировкой окончательно утвержденъ въ этомъ званіи Совѣтомъ Университета. Въ августѣ того же года Н. А. женился на дочери Б. А. Враского, Аннѣ Борисовнѣ Враской, въ имѣніи Козлово, Тверской губерніи.

Итакъ профессорство Н. А. началось съ 1869—1870 учебнаго года; съ этого времени принимаетъ онъ участіе и въ засѣданіяхъ Физико-Математическаго факультета и Совѣта. Будучи профессоромъ технической химіи, у него былъ сперва кабинетъ технической химіи, переданный ему завѣдывавшимъ имъ ранѣе Д. И. Менделѣевымъ въ началѣ 1870 года. Приглашенія изъ другихъ Университетовъ продолжали еще поступать, хотя теперь, когда Н. А. достигъ своего, не было никакого расчета покидать Петербургскій Университетъ. 27 февраля 1870 года Н. Н. Бекетовъ писалъ, сообщая о переходѣ Гарницкаго въ Кіевъ: „Кого бы намъ пригласить—не пожелаете ли вы сами къ намъ переѣхать, или можетъ быть вы уже стоите на совершенно твердой почвѣ въ Петербургскомъ Университетѣ?“

Въ факультетскихъ засѣданіяхъ отецъ проявилъ себя съ обыкновенной своей энергіей. Когда въ концѣ 1869 года возникъ вопросъ о привлеченіи студентовъ къ серьезнымъ практическимъ занятіямъ и Совѣтомъ была образована для этого коммиссія подъ предсѣдательствомъ А. М. Бутлерова, онъ принялъ въ ней горячее участіе по вопросу о занятіяхъ въ химической лабораторіи; указывалъ на недостаточность помѣщенія для этихъ занятій и необходимость значительнаго расширенія его. Изъ приводимыхъ имъ данныхъ видно, что въ то время работа для аналитиковъ продолжалась съ 9 час. утра до 6 вечера. 13 сентября 1871 года Н. А.

былъ избранъ секретаремъ Физико-Математическаго факультета на три года: съ этихъ поръ начинается ближайшее его участіе во всѣхъ дѣлахъ факультета.

Послѣднее предложеніе перейти въ другой Университетъ получилъ отецъ, повидимому, въ 1872 году, отъ своего стараго пріятеля, профессора Казанскаго Университета, А. М. Зайцева. Тутъ предлагалось мѣсто ординарнаго профессора, выставлялись на видъ тѣ удобства, которыя можно найти въ Казанскомъ Университетѣ вслѣдствіе недурно обставленной лабораторіи и незначительнаго числа студентовъ на естественномъ отдѣленіи; Александръ Михайловичъ просилъ дать поскорѣе отвѣтъ, но, конечно, отвѣтъ могъ быть только одинъ — отказъ.

Также единогласно, какъ на первое трехлѣтіе, былъ Н. А. выбранъ секретаремъ факультета и на второе трехлѣтіе въ 1874 г. Кромѣ своего непосредственнаго дѣла преподаванія, онъ въ теченіе этого времени неоднократно принималъ участіе и въ другихъ работахъ; здѣсь можно отмѣтить его дѣятельность по разработкѣ программъ для реальныхъ училищъ, гдѣ особенно замѣчательна его программа химіи, о которой я говорю въ слѣдующемъ отдѣлѣ. Въ виду частыхъ волненій студентовъ (послѣ 1861 года особо крупныя безпорядки были въ 1869 и 1874 годахъ) была образована Высочайше утвержденная комиссія по пересмотру устава 1863 года, открывшая свои дѣйствія въ 1875 году. Въ 1875 году были разсланы по Университетамъ „Вопросы“, числомъ 51, которыми министерство хотѣло собрать матеріалъ для пересмотра устава. Въ эту комиссію Н. А. подалъ свои соображенія, въ которыхъ находилъ, согласно съ единогласнымъ постановленіемъ Совѣта въ 1872 году, что, послѣ двѣнадцатилѣтняго опыта, достаточно продолжительнаго для испытанія достоинствъ устава 1863 года и принимая во вниманіе то высокое положеніе, которое благодаря уставу въ это время занялъ С.-Петербургскій Университетъ, уставъ 1863 г. вполне отвѣчаетъ потребностямъ и развивающейся постоянно научной дѣятельности Университета.

Въ 1878, 1879 годахъ Н. А. принималъ участіе въ разсмотрѣніи сочиненій, представленныхъ на соисканіе премій Императора Петра Великаго, и получилъ за свои отзывы установленныя для этого золотыя медали.

Въ 1876 году на Физико-Математическомъ факультетѣ освободилась одна ординатура: на нее кандидатомъ являлся Н. А., который въ факультетскомъ собраніи 20 февраля былъ избранъ орди-

нарнымъ профессоромъ по кафедрѣ технической химіи. Избраніе это было утверждено Совѣтомъ 22 марта ¹⁾.

Новое назначеніе получилъ Н. А. въ 1879 году, когда Физико-Математическому факультету надо было выбирать новаго декана послѣ А. С. Фаминцына: онъ получилъ изъ всѣхъ кандидатовъ наибольшее число голосовъ и съ 5 марта въ теченіе восьми лѣтъ исправлялъ обязанности декана. Какъ декану, ему приходилось принимать въ Правленіи самое близкое участіе въ управленіи Университетомъ и во многихъ другихъ дѣлахъ, подвѣдомственныхъ Правленію.

Изъ важныхъ дѣлъ, съ которыми отцу, какъ декану, пришлось прежде всего столкнуться, были—разныя мѣропріятія министерства относительно студентовъ. Какъ уже было упомянуто, волненія среди нихъ при новомъ университетскомъ уставѣ не прекращались; и вотъ съ цѣлью „усмирить студентовъ“ министерство рѣшило предпринять рядъ мѣръ. Какъ извѣстно, министръ, графъ Д. Толстой, въ то время закончилъ реформы среднихъ учебныхъ заведеній и принялся за реформу высшихъ.

Прежде всего въ Совѣтъ нашего Университета внесенъ былъ проектъ устройства студенческихъ общежитій при, которыхъ студенты были бы обеспечены всѣмъ необходимымъ для матеріаль-

¹⁾ На этомъ засѣданіи Совѣта, какъ это принято, до баллотировки прочитана была оцѣнка трудовъ Н. А., которую я позволяю себѣ привести здѣсь цѣликомъ.

Записка объ ученыхъ трудахъ экстраординарнаго профессора Н. А. Меншуткина.

Н. А. Меншуткинъ что ни годъ, то произведетъ научную работу или нѣсколько, и всѣ онѣ представляютъ хорошія, самостоятельныя и стоящія большаго труда вклады въ сокровищницу органической химіи, и преимущественно въ исторію азотистыхъ соединений. Съ 1864 года по сіе время видна та же неутомимость и усидчивость. Общее направленіе въ работахъ Н. А. Меншуткина послѣднихъ лѣтъ заставляеть ждать, что онъ когда нибудь соберется изложить исторію азотистыхъ органическихъ соединений по тому плану, какой проглядываетъ въ его послѣднихъ работахъ. Профессорская дѣятельность Н. А. Меншуткина выражается не однимъ чтеніемъ курсовъ и изданіемъ руководства по аналитической химіи, а состоитъ преимущественно въ трудной и весьма хлопотливой роли руководителя первыхъ работъ студентовъ въ химической лабораторіи. Устройство нашего обширнаго аналитическаго отдѣленія лабораторіи все на его рукахъ вотъ уже лѣтъ семь. Съ самаго основанія Русскаго Химическаго Общества Николай Александровичъ его секретарь и редакторъ его журнала. Такого то дѣятельнаго ученаго и профессора, каковъ Н. А. Меншуткинъ, имѣеть честь рекомендовать факультетъ на освободившуюся вакансію. Ординарные профессора Д. Менделѣевъ и А. Бутлеровъ.

наго существованія и съ тѣмъ большимъ успѣхомъ могли бы заниматься науками. Коммиссія, выбранная Совѣтомъ, нашла, что прежде, чѣмъ окончательно рѣшить пользу такихъ учреждений, слѣдовало бы построить небольшое общежитіе человѣкъ на 100—150, а при немъ столовую для студентовъ, преимущественно на университетской землѣ, чтобы студентамъ не терять времени на хожденіе въ отдаленную столовую. Совѣтъ въ принципѣ согласился съ такой точкой зрѣнія.

29 августа 1879 года министерство прислало въ Совѣтъ только что утвержденныя новыя инструкціи для инспекціи. Эти инструкціи передавали функціи университетскаго суда Правленію съ участіемъ инспектора; инспекція значительно усилена, такъ чтобы всякій студентъ могъ быть ей извѣстенъ по фамилии и въ лицо; чины инспекціи должны были сблизаться со студентами, ходить къ нимъ на квартиры, бесѣдовать съ ними и т. д.; затѣмъ вносился цѣлый рядъ измѣненій въ расходованіи специальныхъ средствъ Университета: онъ по новымъ правиламъ не могъ уже самовластно распоряжаться ими.

Вмѣстѣ съ инструкціей въ Совѣтъ присланы были утвержденныя тоже 29 августа правила для студентовъ. Эти правила сводились къ тому, что студентамъ воспрещалось принимать участіе въ какихъ бы то ни было тайныхъ обществахъ и кружкахъ; студенты не составляютъ особой корпораціи; всякія дѣйствія сообща, рѣчи и т. п. воспрещаются; не дозволяется имъ устраивать какія либо публичныя зрѣлища, концерты и т. д.; студентъ долженъ являться къ инспектору въ началѣ cadaго полугодія и затѣмъ ежемѣсячно; студенты должны оказывать чинамъ инспекціи содѣйствіе при посѣщеніи студенческихъ квартиръ; должны одѣваться и вести себя прилично, оказывать знаки уваженія профессорамъ, отвѣчать на экзаменахъ стоя; ко времени прихода профессора въ аудиторію всѣ студенты должны быть на мѣстахъ; исправно посѣщать лекціи; давать уроки могутъ только благонамѣренныя и то лишь съ разрѣшенія инспектора, стипендіи выдаются инспекторомъ, и т. д.

Избранная Совѣтомъ особая коммиссія, разсмотрѣвъ эти новыя правила, нашла, что ими отмѣняются многіе пункты устава 1863 г., и въ этомъ смыслѣ подала свое заключеніе, которое потомъ и было представлено въ министерство.

27 ноября 1879 года въ С.-Петербургскомъ Университетѣ произошли новыя безпорядки. Они состояли въ томъ, что около

полтора часа человек собралось около часа дня, чтобы потолковать о происходивших в Харьковском Университетѣ довольно серьезных происшествіяхъ и выяснить сущность ихъ. Сперва, какъ это всегда дѣлается в Университетѣ, Правленіе произвело разслѣдованіе относительно 139 студентовъ, замѣченныхъ на этой сходкѣ; затѣмъ всѣ они были преданы Университетскому Суду, въ томъ году состоявшему изъ профессоровъ Н. С. Таганцева, А. С. Фаминцына и В. В. Бауера. Судъ отнесся къ нимъ довольно милостиво, трехъ студентовъ подвергъ аресту при Университетѣ на три дня, остальнымъ частью постановилъ сдѣлать выговоръ, частью замѣчаніе, а многихъ и совсѣмъ оправдалъ.

По случаю непрекращающихся волненій студентовъ А. С. Фаминцынъ подалъ въ Совѣтъ Университета записку, по поводу которой Совѣтъ сдѣлалъ мотивированное постановленіе. Здѣсь прежде всего разбираются причины безпорядковъ, сводящіяся, по мнѣнію Совѣта, помимо общихъ причинъ, кроющихся въ условіяхъ всего общественнаго строя, къ слѣдующимъ: Общее недовѣрчивое отношеніе къ студенчеству, какъ элементу, будто бы по существу своему политически неблагонадежному. Полицейскія стѣсненія студенчества въ его частной жизни, лишаящія молодежь не только возможности пользоваться обществомъ товарищей, но даже отнимающія у нея сознаніе личной безопасности. Стѣсненное положеніе университетскаго начальства, лишеннаго возможности со спокойной совѣстью пользоваться дисциплинарными мѣрами для прекращенія возникающихъ безпорядковъ. Крайняя легкость арестовъ и примѣненіе административныхъ каръ, губительно дѣйствующихъ на всю будущность молодого человека. Затѣмъ намѣчались мѣры противодѣйствія безпорядкамъ, а именно необходимость перемѣнить взглядъ на студентовъ; открыть студенчеству возможность общенія; видоизмѣнить формы полицейскаго надзора за студентами, уравнивъ ихъ въ этомъ отношеніи со всѣми обывателями; устранить всякое усиленіе дисциплинарныхъ взысканій мѣрами полиціи; своевременно увѣдомлять университетское начальство объ арестѣ студентовъ и не примѣнять къ учащейся молодежи административныхъ каръ.

Можно себѣ представить, какое впечатлѣніе произвелъ въ министерствѣ этотъ докладъ, шедшій совершенно въ разрѣзъ съ господствовавшими тамъ теченіями. Правила 29 августа остались въ силѣ, а Совѣтъ получилъ 2 марта 1880 года отъ попечителя предложеніе—обратить вниманіе Совѣта на неумѣстность и несвоевре-

менность предложенія этой записки и поставить Совѣту на видъ, что въ сей запискѣ онъ вышелъ далеко за предѣлы предоставленныхъ ему закономъ правъ и обязанностей.

Примѣненіе новыхъ правилъ для студентовъ, не говоря уже о дѣйствиі ихъ на самихъ студентовъ, оказалось невозможнымъ и въ другихъ отношеніяхъ. Такъ напр. 24 января 1880 года попечитель доноситъ Правленію, что по правиламъ для студентовъ инспекціи предписывается наблюдать за исправнымъ посѣщеніемъ студентами лекцій и представлять вѣдомости съ показаніемъ, сколько на каждой данной лекціи должно быть студентовъ и сколько было на самомъ дѣлѣ. Между тѣмъ выполнить это оказывается невозможнымъ, такъ какъ многія аудиторіи не могутъ вмѣстѣ того числа студентовъ, которое должно слушать даннаго профессора (такъ на лекціяхъ Д. И. Менделѣева должно быть 384 студента, а X аудиторія, гдѣ лекціи эти читаются, вмѣщаетъ всего 100). Поэтому попечитель проситъ Правленіе возможно скорѣе принять всѣ зависящія мѣры къ устраненію такого явленія.

Не долго пришлось студентамъ выносить на своихъ плечахъ правила инструкціи, утвержденной 29 августа 1879 года: 12 февраля 1880 г. въ Распорядительный Комитетъ былъ призванъ гр. Лорисъ-Меликовъ, а въ апрѣлѣ былъ назначенъ новый министръ народнаго просвѣщенія—статсъ-секретарь А. А. Сабуровъ. Курсъ былъ круто измѣненъ и наступили ненадолго лучшія времена. Временныя правила перестали примѣняться и были отмѣнены Сабуровымъ въ началѣ 1881 года.

Но отмѣна эта не гарантировала Университета отъ новыхъ волненій.

8 февраля 1881 года, на Университетскомъ актѣ, произошли беспорядки, состоявшіе въ слѣдующемъ. Въ своемъ отчетѣ проф. Градовскій упомянулъ, что управляющій министерствомъ А. А. Сабуровъ отмѣнилъ временныя правила для студентовъ отъ 29 августа 1879 года; послѣ его рѣчи раздались крики и одинъ изъ студентовъ, Л. Коганъ-Бернштейнъ, обратился къ публикѣ съ рѣчью, въ которой порицались дѣйствія Сабурова и указывалось на неисполненіе имъ обѣщаній, данныхъ студентамъ. Въ то же время онъ и другой студентъ разбрасывали прокламаціи отъ имени центрального университетскаго кружка (организованнаго исполнительнымъ комитетомъ народной воли), заключавшія рѣзкое порицаніе дѣйствій Сабурова. Во время замѣшательства, вызваннаго этими обстоятельствами, къ министру, сидѣвшему въ переднемъ

ряду стульевъ, протискалось нѣсколько студентовъ и одинъ изъ нихъ, оказавшійся впоследствии студентомъ П. Подбѣльскимъ, нанесъ Сабурову ударъ.

Послѣ этихъ событій ректоръ Университета, А. Н. Бекетовъ, предложилъ всеѣмъ присутствовавшимъ членамъ Совѣта остаться по окончаніи акта и собраться въ Правленіи для обсуждения произведенныхъ на актѣ безпорядковъ. Въ этомъ засѣданіи Совѣта было рѣшено поручить инспектору произвести разслѣдованіе и сообщить о немъ Правленію, которое должно предать виновныхъ Университетскому Суду; затѣмъ были произведены выборы въ Университетскій Судъ, и выбранными оказались: Н. С. Таганцевъ, А. С. Фаминцынъ и О. Э. Миллеръ. На слѣдующій день Правленіе собралось и, выслушавъ докладъ инспектора (Н. Г. Потапова), постановило предать Суду десятерыхъ студентовъ, а инспектору поставить на видъ, что дѣйствія инспекціи во время акта заслуживаютъ порицанія, тѣмъ болѣе, что инспектору было извѣстно черезъ ректора, что на актѣ готовится какая-то демонстрація, о чемъ ректоръ былъ предувѣдомленъ письмомъ градоначальника.

На засѣданіи Совѣта 12 февраля Университетскій Судъ представилъ свои заключенія: считать пятерыхъ по суду оправданными, а изъ остальныхъ Коганъ-Бернштейна и П. Подбѣльскаго ¹⁾ исключить изъ Университета и сообщить настоящій приговоръ общему уголовному суду для поступленія съ ними по закону; другіе были подвергнуты болѣе легкимъ университетскимъ взысканіямъ. Слѣдуетъ отмѣтить, что Подбѣльскій, не замѣченный инспекціей, самъ сообщилъ ректору о своемъ участіи въ нанесеніи удара Сабурову; а Коганъ-Бернштейнъ прислалъ ректору и декану Ф.-М. ф. письмо, въ которомъ требовалъ надъ собою „суда Университетской корпораціи, т. е. совмѣстнаго суда представителей отъ студентовъ и отъ профессорской коллегіи, и при томъ суда гласнаго, т. е. въ присутствіи всеѣхъ лицъ, имѣющихъ право считать себя членами Университетской корпораціи“.

Въ февралѣ же этого года А. А. Сабуровымъ испрошено было Высочайшее повелѣніе обсудить вопросъ о студентахъ въ особомъ совѣщаніи министровъ. Половина присутствующихъ при этомъ

¹⁾ П. Подбѣльскій и Л. Коганъ-Бернштейнъ были сосланы въ Якутскую область. Подбѣльскій былъ убитъ тамъ 22 марта 1889 года, а Коганъ-Бернштейнъ былъ въ то же время раненъ и потомъ по приговору суда повѣшенъ осенью того же года.

высказалась въ пользу инспекціи, подчиненной ректору и Правленію, въ пользу возможно большаго воздѣйствія профессоровъ на студентовъ и разрѣшенія студентамъ устраивать столовыя, библіотеки и т. под. учрежденія. Этими данными повидимому руководилась коммиссія, избранная Совѣтомъ Университета въ мартѣ для пересмотра правилъ о студентахъ; въ составъ ея входилъ и Н. А. Среди бумагъ его сохранился тотъ проектъ правилъ для студентовъ, который она выработала. Наиболѣе интереснымъ въ этихъ правилахъ является отдѣлъ четвертый—объ обязанностяхъ и правахъ учащихся. Среди правъ студентовъ мы видимъ слѣдующія. Студенты могутъ собираться по вопросамъ, касающимся студенчества, на сходки курсовыя, факультетскія и общія, допускающіяся съ разрѣшенія ректора и по утвержденіи имъ программы вопросовъ; разрѣшеніе ректора испрашивается черезъ старшинъ, выбирающихся ежегодно на курсовыхъ собраніяхъ подъ предѣлательствомъ декана и утверждающихся ректоромъ. Старшины собираютъ сходки и наблюдаютъ за порядкомъ на нихъ. Сходки происходятъ въ присутствіи инспектора или его помощниковъ, которые могутъ закрыть собраніе, если обсужденіе коснется вопросовъ, не разрѣшенныхъ ректоромъ или приметъ беспорядочный характеръ. Студенты могутъ устраивать кассы, столовыя, читальни и др. учрежденія. Вопросы общаго значенія для студентовъ обсуждаются на общихъ сходкахъ старшинъ; по окончаніи каждой сходки старшина предѣлатель сообщаетъ результаты ея къ свѣдѣнію декана и ректора, которые могутъ утвердить или отвергнуть ходатайство студентовъ объ исполненіи рѣшенія сходки. Студентамъ предоставляется организовать студенческій судъ чести. Они могутъ устраивать товарищества какъ для обезпеченія своего матеріальнаго положенія, такъ и для совмѣстныхъ занятій науками, литературой и искусствами, съ утвержденія ректора; не члены товарищества не могутъ принимать участія въ его собраніяхъ. Студентамъ не дозволяется выражать одобреніе или порицаніе преподавателямъ.

Изъ этого краткаго извлеченія видно, что правила для того времени были чрезвычайно либеральными: аналогичныя имъ студенческія правила введены были въ жизнь лишь Ванновскимъ, двадцать лѣтъ послѣ этого. 1 марта 1881 года принесло съ собою, какъ извѣстно, крутой поворотъ всей политики; наступившая реакція коснулась и Университета, Сабуровъ вышелъ въ отставку и правила остались въ проектѣ... А вмѣсто того, на слѣдующемъ

засѣданіи Совѣта, отецъ былъ выбранъ въ другую комиссію— для обсужденія мѣръ къ водворенію въ Университетѣ строжайшаго порядка. Къ какимъ результатамъ пришла эта комиссія, мнѣ не извѣстно.

Волненія студентовъ между тѣмъ не прекращались и Университетскій Судъ засѣдалъ нѣсколько разъ въ мартѣ для разбора представленныхъ ему Правленіемъ дѣлъ о незаконныхъ сборахъ, производившихся на университетскомъ балу 14 февраля и о сходкѣ 15 марта. Въ результатѣ значительное число студентовъ получило выговоры и были исключены на разные сроки изъ Университета.

Осенью 1881 года были утверждены попечителемъ новыя правила для студентовъ, представлявшія сходство съ правилами 1879 года, не признававшія за ними права собираться и т. д.; въ октябрѣ были волненія, но не особенно крупныя. Въ срединѣ 1882 года министерство дало новыя правила о томъ, на какихъ основаніяхъ исключать, согласно Высочайшему повелѣнію отъ 15 октября 1881 года, студентовъ, участвующихъ въ противозаконныхъ тайныхъ обществахъ или производящихъ противоправительственную агитацію; а въ октябрѣ произошелъ рядъ болѣе значительныхъ беспорядковъ (сходки 6, 7, 8, 9, 20 и 21 числа).

Эти событія вызвали Высочайшее повелѣніе разсмотрѣть въ совѣщаніи министровъ мѣры къ предотвращенію такихъ беспорядковъ на будущее время. Совѣщаніе предлагало держаться той политики, что и раньше — дѣйствовать мѣрами устрашенія — и предложило наиболѣе виновныхъ студентовъ отдавать въ дисциплинарные батальоны, такъ какъ первоначальное предположеніе о принудительномъ привлеченіи къ отбыванію воинской повинности встрѣтило весьма рѣзкій отпоръ со стороны представителей военного и морскаго вѣдомствъ—П. С. Ванновскаго и И. Шестакова.

Между тѣмъ въ университетской жизни произошло событіе первостепенной важности: 23 августа 1884 года утвержденъ былъ новый уставъ, составленный на основаніи положеній особаго мнѣнія, представленнаго И. Д. Деляновымъ въ комиссію, засѣдавшую подъ его предсѣдательствомъ въ 1881 году для составленія студенческихъ правилъ. Въ основу его былъ положенъ проектъ гр. Толстого.

Уставъ 1884 года вносилъ сравнительно съ уставомъ 1863 года очень многія измѣненія, вызванныя соображеніями какъ учебнаго, такъ и политическаго свойства. По первоначальной мысли долженъ

былъ быть заведенъ семестральный порядокъ учебныхъ занятій: были семестры („полугодичные курсы“), прежнихъ курсовъ не осталось. Семестры должны были зачитываться; эти зачеты потомъ скоро превратились въ экзамены. Окончательныя испытанія производятся въ особыхъ комиссіяхъ; онѣ должны были составляться изъ лицъ, постороннихъ по отношенію къ Университетамъ; но найти таковыхъ не было возможности, и экзамены производились по прежнему профессорами Университета, причемъ лишь председатель комиссіи обыкновенно былъ профессоромъ другого Университета или кто нибудь изъ чиновъ министерства. Была затѣмъ введена гонорарная система, дабы предоставить студенту свободный выборъ между профессорами и приватъ-доцентами и устроить конкуренцію между тѣми и другими. Число каедръ на факультетахъ было значительно уменьшено ¹⁾.

Профессора новымъ уставомъ лишены были значительной доли своей автономіи: они не выбираются, но назначаются министромъ; ректоръ и деканы тоже не выборные, но назначаемые. Словомъ, профессора являются какъ бы сторонними лицами въ Университетѣ, имъ выражено недовѣріе въ ихъ способности выполнять свое дѣло... Студенты по новому уставу являются „отдѣльными почитателями Университета, а потому не допускается никакое дѣйствіе ихъ, носящее на себѣ характеръ корпоративный“. Имъ воспрещены всякія сборища, сходки, участіе во всякихъ обществахъ и кружкахъ; въ то же время затрудненъ доступъ въ Университетъ бѣднымъ увеличеніемъ платы и точнымъ росписаніемъ гимназій (по округамъ), изъ которыхъ можно и нельзя поступить въ Университетъ. Наконецъ восстановлена форма, которая полагалась при уставѣ 1835 года, съ обязательствомъ быть всегда въ ней.

При введеніи новаго устава осенью 1884 года многіе пункты его (напр., о зачетѣ полугодій, составленіи учебныхъ плановъ, о производствѣ испытаній) были еще совершенно не выяснены и пока не примѣнялись: предвидѣлась огромная работа по выработкѣ всѣхъ необходимыхъ постановленій. Здѣсь, какъ декану Физико-Математическаго факультета, отцу пришлось поработать очень много (онъ былъ при введеніи новаго устава утвержденъ министромъ на три года деканомъ). Прежде всего необходимо было

¹⁾ Такъ по химіи вмѣсто двухъ каедръ, какъ полагалось по уставу 1863 года, оставлена лишь одна.

выработать учебные планы и программы, а также экзаменные требования. Весь 1884—1885 учебный год продолжалась эта трудная работа; въ министерствѣ Н. А. Любимовъ выработывалъ требования для окончательныхъ испытаній, такъ какъ предполагалось университетскій курсъ поставить въ связь съ этими требованіями. Учебные планы и программы испытаній были представлены въ теченіе этого года въ министерство; были также составлены распредѣленія „полугодичныхъ курсовъ“ и впервые появились „обозрѣнія преподаванія“.

Сокращеніе числа профессуръ, внесенное новымъ уставомъ, вызвало много неприятностей. Передъ министерствомъ не разъ возбуждались ходатайства объ учрежденіи сверхштатныхъ профессоровъ. Вотъ что писалъ въ одной изъ бумагъ отъ Физико-Математическаго факультета Н. А.:

„Въ составѣ профессоръ Физико-Математическаго факультета есть много именъ, составляющихъ гордость и украшеніе русской науки. Съ осуществленіемъ непосредственнаго примѣненія § 105 устава 1884 года, факультетъ долженъ потерять слѣдующихъ профессоровъ: Бутлерова, Менделѣева, Петрушевскаго, Овсянникова, Совѣтова, Вагнера. Невозможность ихъ замѣщенія равными по заслугамъ лицами, возможное отъ этого разстройство преподаванія заставляють меня просить ходатайствовать объ оставленіи всѣхъ названныхъ лицъ на занимаемыхъ ими каеэдрахъ. Заключая какъ бы два факультета, Физико-Математическому факультету предоставлено сравнительное малое число, именно 17, профессорскихъ окладовъ. Въ настоящее время число штатныхъ преподавателей 23, и кромѣ того 6 приватъ-доцентовъ читають обязательные и отвѣтственные предметы. При сокращеніи числа ихъ невозможно будетъ преподаваніе этихъ предметовъ въ должной полнотѣ, какъ того требуетъ § 66 новаго устава. Въ особенности это скажется на научныхъ упражненіяхъ гг. студентовъ. Высказанными соображеніями и руководствовался факультетъ, ходатайствуя объ учрежденіи сверхштатныхъ должностей одного ординарнаго и 4 экстраординарныхъ профессоровъ“. Черезъ нѣкоторое время министръ разъяснилъ, что выслужившіе 25 лѣтъ профессора не считаются штатными, а потому оклады ихъ могутъ назначаться штатнымъ профессорамъ.

Въ этомъ же 1884 году Н. А. былъ выбранъ предсѣдателемъ музыкальнаго Комитета при Университетѣ, вѣдущаго всѣ дѣла, относящіяся къ оркестру студентовъ. Въ этой должности онъ

пробылъ нѣсколько лѣтъ (до 1887 года), въ теченіе которыхъ былъ главнымъ организаторомъ студенческихъ хора и оркестра и очень живо интересовался всѣми дѣлами, относящимися къ оркестру. Онъ принималъ и потомъ ближайшее участіе въ ежегодныхъ концертахъ, устраивавшихся обществомъ вспоможенія студентамъ, и, какъ знакомый со многими выдающимися музыкальными силами столицы, не разъ приглашалъ ихъ на эти концерты. Онъ же нерѣдко содѣйствовалъ тому, что студенческой хоръ или оркестръ участвовалъ въ томъ или другомъ концертѣ; напр., въ 1891 году хоръ участвовалъ въ устроенномъ М. А. Балакиревымъ грандіозномъ концертѣ бесплатной музыкальной школы и др.

Программы и учебные планы по Физико-Математическому факультету были готовы уже въ концѣ марта 1885 г. Донося Совѣту въ качествѣ декана о готовности представить ихъ, Н. А. приводилъ точку зрѣнія на это дѣло факультета: „факультеты представляютъ единственные коллегіи, компетентныя въ ихъ составленіи. Факультетъ полагаетъ, что съ выработанными факультетомъ учебнымъ планомъ и программами должны быть согласованы и экзаменныя требованія, по скольку они будутъ давать право приступить къ экзамену на ученую степень магистра... Факультетъ полагаетъ невозможнымъ на каждое полугодіе назначать основной предметъ ¹⁾ и вообще находить неисполнимымъ дѣленіе предметовъ на общіе и спеціальныя. По Физико-Математическому факультету выработанъ, какъ наиболѣе цѣлесообразный, лишь одинъ планъ преподаванія. Относительно правилъ для зачета полугодій факультетъ полагаетъ, что зачтеніе полугодій можетъ быть предоставлено самимъ профессорамъ, которые при этомъ руководствуются или свидѣтельствами для посѣщенія лекцій, или посѣщеніемъ практическихъ занятій, тамъ, гдѣ таковыя завѣдены. За невозможностью указанія основныхъ предметовъ полугодій, факультетъ полагалъ неудобнымъ производить контрольные экзамены, а тѣмъ болѣе нѣсколько репетицій каждое полугодіе. Факультетъ находить возможнымъ производить испытанія черезъ каждыя два полугодія“. (26 марта 1885).

¹⁾ Въ министерствѣ сначала предлагали ввести концентрацію предметовъ преподаванія по семестрамъ; но мысль эта, быть можетъ довольно вѣрная въ теоріи, не такъ то легко можетъ быть осуществлена на практикѣ, особенно когда число предметовъ, самыхъ разнообразныхъ, является такимъ значительнымъ, какъ на Физико-Математическомъ факультетѣ Университета.

Въ концѣ марта и апрѣля этого года Н. А. не разъ приглашался въ министерство, въ особое совѣщаніе, для выработки правилъ окончательныхъ испытаній и ихъ программъ по химіи.

Представленные факультетомъ учебные планы и программы разсматривались въ теченіе лѣта 1885 года въ министерствѣ, но министромъ утверждены не были; и осенью этого года факультету предложено было руководствоваться въ теченіе одного полугодія правилами, присланными изъ министерства. Въмѣстѣ съ тѣмъ присланы были и правила о зачетѣ студентамъ полугодій. Въ нихъ особо напирается на то, что для зачета принимаются въ основаніе доказательства *прилежанія* студента, *оцѣнка* же результатовъ его занятій принадлежитъ правительственнымъ комиссіямъ. Далѣе имѣются также любопытныя правила о томъ, какъ студенты должны слушать лекціи (долженъ не только слушать, но и записывать ее и дома составлять конспектъ) и какъ должны относиться къ профессору и т. д.

Присланные изъ министерства учебные планы были составлены съ концентрированіемъ отдѣльныхъ предметовъ по семестрамъ; результаты примѣненія ихъ, какъ пишетъ Н. А. въ одномъ изъ своихъ донесеній въ Совѣтъ, были нехорошіе: „оказалось, правда временное, неравномѣрное распредѣленіе лекцій и жалобы преподавателей на отягченіе отъ неравномѣрности ихъ труда. Болѣе серьезныя слѣдствія концентраціи оказались слѣдующія: при большемъ числѣ недѣльныхъ лекцій по одному предмету, усвоеніе предмета студентами не успѣваетъ происходить достаточно хорошо, къ чему преподаватели разряда естественныхъ наукъ прибавляютъ, что на многолюдныхъ семестрахъ, при большой концентраціи преподаванія, студенты не успѣваютъ продѣлать тѣхъ практическихъ упражненій, которыя необходимы для усвоенія предмета“.

Новый учебный планъ Физико-Математическій факультетъ представилъ министру по утвержденіи его Совѣтомъ 17 марта 1887 г. Концентрація предметовъ была проведена, лишь поскольку это не вредило дѣлу преподаванія; что же касалось практическихъ занятій, то, насколько позволяла тѣснота кабинетовъ, они были по возможности расширены. Препроводительная бумага заканчивалась такъ: „Факультетъ довѣрчиво смотритъ на будущее, опираясь на слова г. министра, что онъ озабоченъ изысканіемъ способовъ поставить Физико-Математическій факультетъ въ возможность вести надлежащимъ образомъ практическія занятія по тѣмъ предметамъ, по коимъ они уже ведутся, но не въ соотвѣтствующихъ числу сту-

дентовъ размѣрахъ, за недостаткомъ необходимыхъ для сего помѣщений и средствъ“.

Здѣсь же необходимо упомянуть о предложеніи министра Физико-Математическому факультету обсудить возможность устройства новаго, физико-химическаго отдѣленія факультета (13 дек. 1885 года). Факультетъ, рассмотрѣвъ подробно программу такого отдѣленія, нашель, что при настоящемъ положеніи преподаванія и при помощи наличныхъ силъ завести такое отдѣленіе не представляется возможнымъ, такъ какъ невозможно измѣнить преподаваніе физики и химіи въ такомъ объемѣ, какъ это потребовалось бы.

Въ концѣ марта этого года были составлены и требованія, исполненіе которыхъ давало студентамъ зачетъ на четныхъ полугодіяхъ (на второмъ, четвертомъ и шестомъ семестрахъ). Это были по большей части требованія дать „устный отвѣтъ“ по тому или иному предмету. Такимъ образомъ уже и въ то время для зачета нечетныхъ семестровъ достаточно было посѣщенія практическихъ занятій, а для зачета четныхъ семестровъ необходимо было держать экзамены.

Къ началу 1887 года были выработаны и разныя другія программы и правила, вытекающія изъ новаго устава: были, послѣ замѣчаній факультетовъ на первоначальный проектъ, установлены правила для состязательныхъ испытаній для полученія стипендій; были выработаны правила и программы окончательныхъ испытаній. Физико-Математическій факультетъ представилъ черезъ своего декана въ министерство такія положенія относительно этихъ испытаній, которыя и были впослѣдствіе приняты: „Экзаменныя требованія должны быть одинаковы для всѣхъ студентовъ отдѣленія Естественныхъ наукъ. Раздѣленіе предметовъ этого отдѣленія на общіе и спеціальныя невозможно, такъ какъ число профессоровъ этого отдѣленія уменьшено противъ устава 1863 года, а учебно-вспомогательныя учрежденія факультета неудовлетворительны. Испытанія въ комиссіи должны состоять изъ устнаго испытанія и письменной работы на дому. Необходимо удостовѣреніе профессора объ успѣшности практическихъ занятій экзаменующагося по избранной наукѣ. Изъ числа обязательныхъ для испытанія предметовъ исключить математику, техническую химію и агрономическую химію, но включить анатомію и физиологію человѣка“.

Отмѣтимъ еще, какъ курьезъ, распоряженіе министра, сообщенное попечителемъ генераломъ И. П. Новиковымъ и вѣроятно

состоявшееся по его инициативѣ, отъ 23 мая 1887 года. Послѣ указанія на правило, требующее отъ студентовъ соблюденія приличія и вѣжливости, министръ продолжаетъ: „я признаю допускаемый въ нѣкоторыхъ Университетахъ обычай позволять студентамъ отвѣчать во время испытаній сидя не соответствующимъ правиламъ приличія, а потому покорнѣйше прошу ваше превосходительство сдѣлать распоряженіе, чтобы отнынѣ студенты Университета давали отвѣты при испытаніяхъ стоя, тѣмъ болѣе, что такой порядокъ производства экзаменовъ существуетъ въ Военныхъ Академіяхъ для офицеровъ... При этомъ неизлишнимъ нахожу присовокупить, что отвѣтственность за неисполненіе настоящаго распоряженія должна быть возложена на самихъ гг. преподавателей, производящихъ испытаніе“.

Студенческихъ волненій за все это время введенія новаго устава не было, какъ это съ большимъ удовольствіемъ констатировалъ министръ (предложенія отъ 6 марта 1886 года), указывая въ то же время, что въ министерство поступаютъ извѣстія о томъ, „что злоумышленники снова начали дѣйствовать темными способами, пытаясь подъ предлогомъ, между прочимъ, благотворительности уловить въ свои сѣти не довольно осторожныхъ и устойчивыхъ изъ учащейся молодежи“. Далѣе предписывалось принять соответствующія мѣры обычнаго характера по охраненію порядка и спокойствія въ Университетѣ. Мѣры эти оказались, однако, недостаточными и Университетъ снова вступилъ въ бурный періодъ своей жизни.

1 марта 1887 ¹⁾ года задержано было трое студентовъ нашего Университета и при нихъ найдены были разрывные снаряды, съ помощью которыхъ должно было быть произведено покушеніе на Императора Александра III. Событіе это, понятно, чрезвычайно взволновало всѣхъ; 6 марта, когда извѣстіе объ этомъ появилось въ Правительственномъ Вѣстникѣ, въ актовомъ залѣ собрались всѣ профессора, студенты и другіе служащіе Университета и ректоръ, И. Е. Андреевскій, въ горячей рѣчи познакомилъ присутствующихъ съ событіемъ и выразилъ отъ имени студентовъ про-

¹⁾ Свѣдѣнія о безпорядкахъ 1887 года и другихъ событіяхъ этого времени почерпнуты главнымъ образомъ изъ рукописи отца подъ заглавіемъ „Чѣмъ недовольны студенты?“ и письма его къ Федору Михайловичу Дмитріеву (Ф. М. Дмитріевъ былъ попечителемъ С.-Петербургскаго Учебнаго Округа и сложилъ съ себя званіе попечителя при введеніи устава 1884 года, которому не сочувствовалъ).

тестъ противъ совершившагося гнуснаго поступка. Рѣчь его вызвала долгія, громкія рукоплесканія. Въ тотъ же день вечеромъ состоялось экстренное собраніе Университетскаго Совѣта, единогласно принявшаго адресъ Государю, который и былъ затѣмъ представленъ министромъ. А на слѣдующій день члены Совѣта получили за подписью „Союза соединеннаго С.-Петербургскаго студенчества“ гектографированный листокъ, въ которомъ Университетъ упрекался въ томъ, что онъ „холопски поползъ за своимъ ректоромъ къ стопамъ деспотизма и сложилъ у его ногъ свои лучшія знамена“ и далѣе доказывалось, что лишь незначительная часть студенчества приняла адресъ сочувственно и что союзъ никогда не давалъ своего согласія на поднесеніе адреса.

Хотя связи между тремя упомянутыми студентами и другими обнаружено не было, тѣмъ не менѣе началось примѣненіе къ С.-Петербургскому Университету исключительныхъ мѣръ. Профессоръ Владиславлевъ представилъ проектъ, названный стоустой молвой проектомъ оздоровленія С.-Петербургскаго Университета. Хотя проектъ не сдѣлался общеизвѣстнымъ, однако всѣ мѣры, принимавшіяся затѣмъ относительно Университета, считались исходящими изъ этого проекта Владиславлева.

Въ первой половинѣ мая студенты, находившіеся еще въ сильномъ возбужденіи, заволновались еще сильнѣе вслѣдствіе слуховъ, что будутъ массовыя увольненія изъ Университета бѣдныхъ студентовъ. Слухи эти оправдались: министръ предложилъ Правленію Университета указать ему отъ 800 до 1000 студентовъ, которые по матеріальнымъ условіямъ своего быта представляли бы сомнѣніе въ возможности пребыванія въ Университетѣ. Предложеніе это очень скоро стало извѣстнымъ студентамъ и вызвало среди нихъ панику: не брали стипендій, изъ боязни быть выгнанными изъ Университета за бѣдность и напр. изъ всего второго семестра естественниковъ, насчитывавшаго болѣе полутора ста студентовъ, только одинъ подалъ прошеніе о стипендіи.

Обсужденіе этого предложенія министра состоялось въ засѣданіи Правленія, послѣднемъ подъ предсѣдательствомъ ректора И. Е. Андреевскаго. Оно было весьма бурнымъ и окончилось тѣмъ, что на другой день ректоръ былъ уволенъ, а деканы Н. А. Меншуткинъ и Ю. Янсонъ отказались отъ исполненія деканскихъ обязанностей; отказались отъ своихъ должностей и секретари Физико-Математическаго и Юридическаго факультетовъ. Въ тотъ же день вмѣсто любимаго студентами Андреевскаго былъ назна-

ченъ ректоромъ Владиславлевъ и вступилъ въ должность, предшественный слухами о наступленіи гоненій на студентовъ. На капикулы послѣдніе развѣхались въ сильной тревогѣ за свою судьбу.

И дѣйствительно вскорѣ начались гоненія на студентовъ. По распоряженію ректора, въ концѣ іюня безъ суда были уволены 126 человекъ студентовъ. Составленіе проскрипціонныхъ списковъ молва, повидимому правильно, приписывала самому новому ректору и инспектору студентовъ Цивилькову, а удаленіе студентовъ состоялось по опредѣленію особой комиссіи. Списки были несомнѣнно составлены крайне небрежно, и весьма нерѣдко исключенію подвергались не тѣ студенты, которые имѣлись въ виду, но ихъ однофамильцы. Непростительно было и отношеніе къ уволеннымъ: ихъ не извѣщали объ ихъ участи и были случаи, когда уроженцы Сибири и другихъ отдаленныхъ мѣстъ, несмотря на телеграммы съ оплаченнымъ отвѣтомъ, не извѣщались объ исключеніи и пріѣзжали осенью въ Петербургъ только для того, чтобы узнать, что они удалены изъ Университета.

Къ началу занятій, въ сентябрѣ 1887 года, въ Петербургѣ обралось нѣсколько такихъ несчастныхъ студентовъ, истратившихъ въ дорогѣ и не имѣвшихъ средствъ вернуться домой; само собою, исторія ихъ несчастія тотчасъ же сдѣлалась извѣстной студентамъ: они увидали здѣсь подтвержденіе прежнихъ неблагопріятныхъ для Владиславлева слуховъ и сразу не полюбили его. Можно себѣ представить, въ какомъ тревожномъ состояніи духа находились тогда студенты вообще.

Начало этого 1887—1888 учебнаго года ознаменовалось еще двумя событіями: съ одной стороны опубликованы были новыя правила пріема въ Университетъ, а именно даже изъ гимназій С.-Петербургскаго учебнаго округа принимались только представившіе свидѣтельства о благонадежности отъ директора; а изъ другихъ учебныхъ округовъ — только если въ Петербургѣ проживали родственники ихъ, принявшіе на себя, по особой подпискѣ, обязательство о постоянномъ наблюденіи за студентомъ, который, въ такомъ случаѣ, и долженъ былъ непремѣнно проживать у нихъ. Съ другой стороны въ видѣ временной мѣры повышена была съ 5 до 25 рублей плата за ученіе въ полугодіе въ пользу Университета; сумма же гонорара оставалась прежней.

Эти новыя правила сейчасъ же сказались на числѣ вновь поступившихъ въ Университетъ студентовъ: вмѣсто 650, какъ въ 1886 году, принято было лишь 200. Новыя правила на практикѣ

позволяли Владиславлеву по своему выбору принимать окончившихъ гимназій не Петербургскаго округа и примѣненіе ихъ послужило источникомъ массы недоразумѣній и вызвало весьма много недовольства.

Для студентовъ недостаточныхъ, а таковыми является большинство студентовъ нашего Университета, внесеніе платы за слушаніе лекцій нерѣдко представляется очень затруднительнымъ, особенно если отсрочки разрѣшаются ректоромъ лишь съ большимъ трудомъ. Много студентовъ въ началѣ учебнаго года обращается поэтому за пособіями въ Общество Вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ. Такъ было и въ этотъ разъ. Но тутъ оказалось, что непремѣннымъ условіемъ выдачи пособія ректоръ поставилъ предъявленіе согласія инспектора. Лишь по личному сношенію предсѣдателя общества, сенатора П. П. Семенова, съ министромъ удалось уничтожить это требованіе и настолько быстро, что отъ этого не пострадали бѣдные студенты. Само собою, отъ этого, хотя и отклоненнаго, требованія популярность Владиславлева среди студентовъ не увеличилась.

Въ такомъ положеніи находились отношенія новаго ректора къ студентамъ. Но и съ профессорами дѣло обстояло не лучше. Первымъ дѣломъ новаго ректора послѣ назначенія его было указать министру замѣстителей Меншуткина и Янсона, оставившихъ деканство. До тѣхъ поръ въ деканы выбирались ординарные профессора, заслуживавшіе полное довѣріе членовъ факультета; Владиславлевъ же предложилъ въ деканы младшихъ профессоровъ факультетовъ: Н. В. Сергіевскаго (для Юридическаго факультета) и С. П. Глазенапа (для Физико-Математическаго)—экстраординарныхъ. Оба были экстраординарными профессорами не по выбору факультетовъ, но по назначенію министра при введеніи устава 1884 года.

Политику Владиславлева почувствовали на себѣ прежде другихъ профессора Физико-Математическаго факультета. Нужно сказать, что при уставѣ 1863 года названный факультетъ кромѣ штатныхъ лаборантовъ и консерваторовъ имѣлъ около 14 сверхштатныхъ лаборантовъ и консерваторовъ, которые содержались на спеціальныя средства Университета. Съ введеніемъ устава 1884 года, спеціальныя средства сократились и стало невозможнымъ содержать на нихъ лаборантовъ. Министерство, отпускавшее на нихъ средства изъ особыхъ суммъ, въ мартѣ 1887 года отказалось выдавать имъ содержаніе изъ этого источника. Новый ректоръ под-

держалъ своимъ мнѣніемъ это распоряженіе, считая преподаваніе на Ф.-М. факультетѣ слишкомъ роскошнымъ относительно числа лаборантовъ и предлагалъ или уменьшить число ихъ, или уменьшить ихъ окладъ (съ 800 руб. на 300), чтобы войти въ штатную, ассигнованную на этотъ предметъ, сумму. И то и другое, очевидно, лишало факультетъ хорошо подготовленныхъ лицъ, необходимыхъ для веденія преподаванія. Такое неопредѣленное положеніе естественно вызывало неудовольствіе лаборантовъ необеспеченностью своей судьбы; недовольны были и профессора необеспеченностью преподаванія.

И другія обстоятельства на первыхъ же порахъ привели къ столкновеніямъ ректора съ профессорами Физико-Математическаго факультета: въ концѣ августа и началѣ сентября Владиславлевъ осматривалъ лабораторіи и кабинеты Университета и обращался довольно высокомерно съ лаборантами и профессорами. Такъ напр., ректоръ почтенному $\Theta.$ $\Theta.$ Петрушевскому указывалъ на нелѣпое распредѣленіе помѣщенія, что въ Физическомъ кабинетѣ слишкомъ много мѣста отведено приватъ-доцентамъ; и все это говорилось такимъ тономъ, что присутствовавшій при этомъ приватъ-доцентъ И. И. Боргманъ (въ то же время профессоръ Технологическаго Института) счелъ нужнымъ замѣтить Владиславлеву, что онъ говоритъ несообразности, для него оскорбительныя. При этихъ осмотрахъ лаборантамъ указывалось, что, по мнѣнію ректора, они должны заниматься не только обученіемъ студентовъ, но и содѣйствовать инспекціи и надзирать за студентами — что, конечно, никакъ не входитъ въ кругъ обязанностей лаборантовъ.

Уже прошелъ мѣсяцъ послѣ открытія лекцій, а новый ректоръ все еще не созывалъ университетскаго Совѣта и собралъ его лишь 21 сентября. Послѣ чтенія протокола предъидущаго собранія ректоръ сказалъ Совѣту рѣчь, въ которой, указывая на себя какъ на примѣръ вѣрнаго слуги Государя и образцоваго профессора, онъ бросилъ въ лицо всѣмъ другимъ членамъ Совѣта обвиненіе чуть ли не въ крамолѣ. Затѣмъ болѣе всего преній вызвало обсужденіе бюджета на слѣдующій годъ; такъ какъ смѣта приходовъ и расходовъ была внесена только въ самомъ засѣданіи, то разсмотрѣніе ея было отложено до слѣдующаго засѣданія и вызвало особое мнѣніе Н. А-а относительно того, какъ должна составляться смѣта на спеціальныя средства Университета.

Такимъ образомъ въ началѣ учебнаго года какъ среди студентовъ, такъ и среди профессоровъ было значительное неудовольство.

Придирчивость инспекціи тоже сыграла немалую роль: такъ, напр., въ октябрѣ большое волненіе среди студентовъ вызвалъ такой инцидентъ: ректоръ заявилъ студенту Берви, что сомнѣвается въ возможности оставить его въ Университетѣ потому, что Берви плюнулъ въ корридорѣ, а инспекторъ принялъ этотъ плевокъ на свой счетъ. Неудовольствіе студентовъ сильно поддерживалось и тѣмъ, что министромъ 6 октября былъ уволенъ профессоръ О. Ѳ. Миллеръ, этотъ всегдашній заступникъ и благожелатель студентовъ: и здѣсь видѣли участіе ректора.

Въ началѣ октября 1887 года состоялось чествованіе вышедшихъ ректора И. Е. Андреевскаго и декановъ Н. А. и Ю. Янсона. На этомъ чествованіи, въ которомъ принимали участіе многіе профессора Университета, Ивану Ефимовичу поднесенъ былъ альбомъ фотографическихъ карточекъ профессоровъ Физико-Математическаго факультета, причѣмъ Н. А. произнесъ слѣдующую небольшую рѣчь: „Дорогой Иванъ Ефимовичъ. Поднесеніемъ альбома фотографическихъ портретовъ Физико-Математическаго факультета желаетъ выразить тѣ чувства, которыя въ насъ возбуждаетъ Ваше удаленіе изъ Университета. Какъ ректоръ, Вы были не только официално назначеннымъ представителемъ закона, но какъ нашъ выборный ректоръ, нашъ товарищъ. Вы дѣлили съ нами рѣдкія радости и частое горе нашей Университетской жизни. Къ Вамъ мы обращались за совѣтомъ, въ Васъ видѣли опору и защитника законныхъ нашихъ правъ. Увы, все это теперь находится уже въ прошедшемъ. Это прошедшее представляется намъ прекраснымъ. Принося Вамъ нашу искреннюю благодарность за понесенные Вами труды, мы жалѣемъ, что это выраженіе благодарности является неполнымъ, за отсутствіемъ дорогихъ Вашему сердцу, нашихъ питомцевъ, студентовъ Университета, которыхъ Вы такъ сильно любили и о которыхъ такъ много заботились. Съ такимъ восторгомъ присоединились бы и они къ чествованію своего любимаго ректора! Позвольте просить Васъ, дорогой Иванъ Ефимовичъ, удостоить насъ чести принять наши фотографіи въ воспоминаніе нашей совмѣстной дѣятельности и въ благодарность за то, что Вы сдѣлали для Университета“.

На этомъ же чествованіи Н. А. произнесъ слѣдующія слова послѣ привѣтствія, сказаннаго уходящимъ деканамъ: „Позвольте принести вамъ, дорогіе товарищи, благодарность за сегодняшнее чествованіе насъ, отставныхъ декановъ. Хотя и стараюсь, я не могу однако не видѣть въ томъ поступкѣ, который вы такъ одоб-

ряете, ничего иного, какъ моментъ сознанія полного безсилія своего остановить наступленіе тѣхъ грустныхъ событій, свидѣтелями которыхъ мы были прошлымъ лѣтомъ. Гордиться такимъ моментомъ не приходится и мнѣ кажется, что я имѣю предъявить инья права, которыя болѣе объясняютъ то обстоятельство, что мы сегодня собрались здѣсь. За мной 14 лѣтъ несенія факультетскихъ обязанностей, частью какъ секретаря и частью какъ декана. За этотъ длинный промежутокъ времени не менѣе четырехъ разъ мои уважаемые товарищи по факультету изъявляли мнѣ довѣріе постоянными выборами, такъ или иначе, представителемъ факультета... Хотя я горжусь этимъ, но при ближайшемъ разсмотрѣніи обстоятельствъ дѣла, быть можетъ и въ этомъ отношеніи нужно поубавить гордости. Я сдѣлался членомъ факультета въ 1866 году, въ то относительно счастливое время, когда подъ уставомъ 1863 года только сталъ организоваться нашъ факультетъ, и пробылъ въ немъ въ періодъ его полного расцвѣта. Вращаясь среди людей высоко даровитыхъ, не трудно было мнѣ быть выразителемъ высокихъ стремленій факультета. Мнѣ пріятно видѣть здѣсь многихъ, кому я обязанъ развитіемъ своего нравственного характера. Позвольте мнѣ принести имъ благодарность, равно какъ испросить прощенія у тѣхъ, кого я быть можетъ такъ или иначе обидѣлъ. Глубоко благодарный своимъ товарищамъ, позвольте, милостивые государи, предложить тостъ нѣсколько частнаго характера, позвольте пожелать добраго здоровья членамъ Физико-Математическаго факультета, бывшимъ при уставѣ 1863 года“.

Особенно тревожно стало состояніе студентовъ въ концѣ ноября вслѣдствіе слуховъ, державшихся очень упорно, что во время рождественскихъ каникулъ ректоръ опять будетъ массаами высылать студентовъ. Видно было, что малѣйшаго повода достаточно будетъ, чтобы вызвать беспорядки. Такимъ [поводомъ послужили беспорядки въ Московскомъ Университетѣ и рассказы объ убитыхъ и раненыхъ при ихъ усмиреніи студентахъ ¹⁾]. Эти беспорядки выра-

¹⁾ Вотъ одинъ изъ призывовъ къ сходкѣ, ходившій въ то время среди студентовъ и сохранный отцомъ въ своихъ бумагахъ:

Братья товарищи! Трудное время настало,
Мрачныя тучи окутали нашъ небосклонъ,
Криковъ призывныхъ, ликующихъ пѣсенъ не стало,
Тяжкій отъ края до края проносится стонъ.
Матушка Русь! Загубили тебя паразиты,
Тѣ, что давно ужъ сосутъ твою славную кровь;

зились въ рядѣ бурныхъ сходовъ, состоявшихся 9, 10 и 11 декабря и вызвавшихъ закрытіе Университета.

Возвратимся теперь къ дѣятельности Совѣта. Слѣдующее послѣ сентябрьскаго собраніе его заставило себя очень долго ждать: удаленіе проф. Миллера, слухи о готовившихся протестахъ были вѣроятно причиною того, что слѣдующее засѣданіе было собрано лишь 2 ноября. Послѣ чтенія протокола начались возраженія противъ него, такъ какъ Владиславлевъ не помѣстилъ въ него своей рѣчи. Открылъ пренія Н. А., указавъ на неполноту протокола, на отсутствіе рѣчи ректора и коснулся незаконнаго появленія части ея въ печати (она была помѣщена въ Московскихъ Вѣдомостяхъ) безъ предварительнаго разрѣшенія попечителя и подписи членами журнала Совѣта и невѣрности рѣчи, относившейся крайне тенденціозно къ преподавателямъ. Затѣмъ Н. А. подалъ отдѣльное мнѣніе, поддержанное другими бывшими деканами — Янсономъ и Ламанскимъ. Заявленіе Меншуткина чуть не на каждомъ словѣ прерывалось ректоромъ, такъ что Н. А. долженъ былъ два раза ука-

Тюрьмы, остроги повсюду биткомъ понабиты,
Всюду у насъ раздается бряцанье оковъ.
Сколько погублено силъ молодыхъ безъ возврата,
Сколько ихъ отдано въ жертву жестокимъ врагамъ...
Братья! Когда же, когда за нихъ будетъ оплата,
Или придется намъ вѣчно молчать, какъ рабамъ?
Мы не злодѣи... Мы русскіе люди душою,
Счастье отчизны: вотъ наша программа и нашъ аттестатъ.
Родину любимъ, за Русь стоимъ головою, —
Что же насъ гонять, злодѣями дерзко клеймятъ?
Истина, братство, наука, познанье, свобода, —
Что насъ влечетъ къ вамъ, завѣтныя наши мечты.
Счастье Россіи и счастье роднаго народа,
Нашъ идеалъ задушевный — поруганъ и ты...
Жаждемъ мы свѣта, мы жаждемъ познанья науки, —
Дерзкой рукой преграждаютъ къ наукѣ намъ путь!
Матушка Русь. Велики твои честныя муки, —
Скоро-ль придется спокойно тебѣ отдохнуть...
Братья товарищи! Будущность нашей отчизны
Въ нашихъ рукахъ. Соберемъ же дружной семьей,
И не положимъ въ потомствѣ себѣ укоризны,
И не сдадимся безропотно... Выйдемъ на бой!
Братья студенты! Москва положила начало,
Харьковъ, Одесса, Казань поднялись... Намъ давно не втерпеть...
Братья студенты! Пусть трудное время настало, —
Дружно поднимется Русская вся молодежь.

зывать ректору, что разъ онъ далъ ему слово, такъ долженъ дать ему и возможность сказать это слово. Многочисленнымъ ораторамъ, желавшимъ говорить по поводу рѣчи его по существу, ректоръ отказывалъ въ словѣ. Чтобы нѣсколько успокоить страсти, Н. А. предложилъ (на основаніи ст. 146 II тома св. зак.) ректору сдѣлать перерывъ, но не смотря на прямое указаніе закона ректоръ и въ этомъ отказалъ. Недозволеніе говорить, несоблюденіе законовъ, обязательныхъ для всѣхъ присутствующихъ, сдѣлали то, что около 35 членовъ оставили засѣданіе, такъ что кромѣ текущихъ дѣлъ назначенное на это собраніе разсмотрѣніе смѣты Университета на будущій годъ по недостаточному числу оставшихся членовъ не могло быть разсмотрѣно и было опять отложено.

Слѣдующее собраніе созвано было ректоромъ въ неурочное время (днемъ). Оно было названо чрезвычайнымъ (такового по уставу не полагается) и должно было быть посвящено исключительно разсмотрѣнію смѣты. Оно было назначено въ 3 часа, ректоръ открылъ его, когда еще не было $3\frac{1}{4}$ часовъ, а потому при подсчетѣ оказалось 37 членовъ (по закону требуется $\frac{2}{3}$, т. е. въ то время 40) и ректоръ закрылъ засѣданіе и ушелъ, хотя все время и подходили еще члены. Вѣроятно сдѣлано это было предумышленно: были поданы отдѣльныя мнѣнія противъ составленной смѣты и ихъ пришлось бы разсматривать въ засѣданіи. Ректоръ предпочелъ пустить слухъ, что члены совѣта уклонились отъ разсмотрѣнія смѣты и представилъ министру смѣту безъ заключенія Совѣта, какъ того требуетъ уставъ; и объ этомъ представленіи министру ректоромъ Совѣту доложено не было.

Система мѣръ, примѣненныхъ Владиславлевымъ для успокоенія молодежи во время декабрьскихъ безпорядковъ, была проста: при первомъ извѣщеніи о сходкѣ онъ послалъ за находившейся въ окрестностяхъ Университета полиціей, съ каковою и являлся къ студентамъ: отсутствіе нравственнаго авторитета было замѣнено полицейскою силою. Не приходится удивляться, что многократному примѣненію этой системы студенты наконецъ отвѣтили оскорбленіемъ ректора словами; уже одно появленіе ректора въ корридорѣ вызывало безпорядки.

Безпорядки 1887 года были, если такъ можно выразиться, домашними: студенты хотѣли видѣть Попечителя и заявить ему о своихъ неудовольствіяхъ относительно ректора. Но Попечитель къ студентамъ не вышелъ. Отсутствіе у студентовъ права заявлять начальству о своихъ нуждахъ и неудовольствіяхъ роковымъ обра-

зомъ приводило къ тому, что одно даже желаніе заявленія разсматривалось какъ бунтъ.

Уже три дня продолжались сходки. Нежеланіе Попечителя выслушать студентовъ, полная неспособность ректора умиротворить студентовъ, ежедневный призывъ полиціи, можетъ быть надежда на лучшее будущее, заставили 11 декабря собравшихся профессоровъ, въ числѣ около 20 человекъ, просить градоначальника и ректора исходатайствовать у Министра разрѣшенія прекратить учебныя занятія; это удалось сдѣлать не безъ труда.

Состоявшееся послѣ этихъ событій засѣданіе Совѣта (14 декабря) было главнымъ образомъ посвящено преніямъ по поводу протоколовъ предъидущихъ засѣданій; о безпорядкахъ въ Университетѣ ректоръ сказалъ лишь вскользь, что студенты приняли его нелюбезно и что онъ призвалъ полицію. Ни о причинахъ, вызвавшихъ [безпорядки, ни о мѣрахъ къ предотвращенію ихъ, ректоръ не счелъ нужнымъ распространяться передъ Совѣтомъ; равнымъ образомъ ничего не сказалъ онъ и о тѣхъ мѣрахъ которыя онъ теперь разсчитывалъ принять по отношенію къ студентамъ.

Между тѣмъ съ прекращеніемъ учебныхъ занятій прекратились и сходки и ректоръ приступилъ къ опросу студентовъ, участниковъ сходокъ. Вопреки мнѣнію декановъ, раздѣленному и управляющимъ округомъ, ректоръ безъ вызова въ Правленіе удалилъ около 80 студентовъ...

Такъ закончился 1887 годъ въ нашемъ Университетѣ. Несчастное положеніе Университета встрѣтило откликъ во многихъ мѣстахъ; напр. студенты и студентки, русскіе уроженцы, Женевскаго Университета прислали студентамъ высшихъ учебныхъ заведеній въ Россіи, закрытыхъ по распоряженію начальства, адресъ (отъ 1 января 1888 года), въ которомъ они выражали надежду, чтобы твердость нашихъ студентовъ повела въ скорѣйшемъ будущемъ къ установленію въ нашихъ родныхъ краяхъ той академической свободы, безъ которой немыслима высшая научная школа въ цивилизованныхъ странахъ.

По возобновленіи въ 1888 году въ Университетѣ занятій состоялось и первое въ этомъ году засѣданіе Совѣта (20 января). По прежнему Владиславлевъ не счелъ нужнымъ сообщить какія либо свѣдѣнія о своихъ мѣропріятіяхъ, что вызвало слѣдующее заявленіе отца и нѣкоторыхъ другихъ членовъ Совѣта: „Мы, нижеподписавшіеся, члены Совѣта, считаемъ священнымъ долгомъ

заявить, что мы всегда твердо держались закона во всей дѣятельности и впредь будемъ исполнять свои обязанности согласно уставу Университета и правиламъ на немъ основаннымъ и выражаемъ свою увѣренность, что употребленіе чрезвычайныхъ мѣропріятій, практикуемыхъ въ ректорство г. Владиславлева съ устраненіемъ Совѣта Университета отъ правъ и обязанностей, изложенныхъ напр. въ ст. 30 § III п. 13, не можетъ служить основой и залогомъ нормальнаго и спокойнаго теченія Университетской жизни. Полагаемъ, что это наше заявленіе, по голосованіи, могло бы получить форму постановленія Совѣта и быть представленнымъ въ законномъ порядкѣ г. министру“. Такъ какъ, однако, въ протоколѣ засѣданія ничего объ этомъ заявленіи не говорится, то по всей вѣроятности ректоръ не допустилъ прочтенія этого заявленія. Кромѣ этого на этомъ засѣданіи было прочитано предложеніе Министра за № 881, о которомъ подробно будетъ говориться ниже, и объявленіе студентамъ министра, въ которомъ совѣтуется студентамъ учиться и не принимать участія въ сходкахъ; если же вслѣдствіе безпорядковъ придется прекратить учебныя занятія, то независимо отъ наказанія виновныхъ, всѣмъ студентамъ полугодіе не будетъ зачтено и производство стипендій прекратится. Совѣтъ постановилъ открыть чтеніе лекцій въ Университетѣ съ 30 января.

Министръ далъ разрѣшеніе декану Физико-Математическаго Факультета представить свои соображенія по поводу своего предложенія за № 881; эти соображенія, составленныя почти исключительно отцомъ, заключаются въ слѣдующей бумагѣ, копию которой я и приведу, въ виду ея историческаго интереса, цѣликомъ. Она была отправлена министру 28 января 1888 года:

„Его Высокопревосходительству Г. Министру Народнаго Просвѣщенія угодно было дать декану Физико-Математическаго факультета словесное разрѣшеніе о представленіи ему соображеній Физико-Математическаго факультета по поводу предложенія г. Министра за № 881. Представляя свои соображенія, факультетъ приносить живѣйшую благодарность г. Министру и цѣнить данное имъ разрѣшеніе, особенно въ виду того, что ректоръ не разрѣшилъ Совѣту Университета сдѣлать опредѣленіе по сему вопросу.

Предложеніемъ за № 881 г. Министръ просить гг. профессоровъ Университета употребить всѣ зависящія отъ нихъ средства для воздѣйствія въ добрую на студентовъ сторону путемъ разъясненія обязанностей студентовъ передъ Университетомъ и Отечествомъ, и дѣлать это, какъ на лекціяхъ, такъ равно и на практи-

ческихъ занятіяхъ и на совѣщательныхъ часахъ. При всемъ искреннемъ желаніи исполнить предложеніе г. Министра, профессора Физико-Математическаго факультета считаютъ необходимымъ заявить, что разъясненіе студентамъ ихъ долга передъ Отечествомъ и обязанностей передъ Университетомъ возможно путемъ лишь собесѣдованій со студентами, иначе слова профессора были бы бесполезнымъ повтореніемъ тѣхъ правилъ, которыя обязаны знать и знаютъ студенты. Въ виду того, что подобныя совѣщанія примутъ характеръ преній, представляются нижеслѣдующія соображенія:

1. На лекціяхъ разъясненіе обязанностей студентамъ можно сдѣлать только при началѣ учебнаго полугодія. При непрестанномъ же разъясненіи неминуемо пострадаетъ преподаваніе и умалится авторитетъ профессора. Мало того, послѣ отвлеченія вниманія въ сторону разъясненія обязанностей студента, трудно будетъ вернуться — профессору къ стройному изложенію, студенту же — къ спокойному усвоенію научнаго вопроса.

2. Разъясненія студентамъ ихъ нравственныхъ обязанностей въ часы учебныхъ занятій или во время совѣщательныхъ часовъ можетъ не только ухудшить преподаваніе, но и совершенно подорвать дисциплину студентовъ.

На практическія занятія, къ тому или другому профессору, студенты могутъ приходять толпою и требовать разъясненія различныхъ недоумѣній. Практическія занятія или совѣщательные часы превратятся въ сходки, которыя инспекторъ не будетъ имѣть права просить разойтись, — сходки со всѣми ихъ атрибутами: — шумомъ, гамомъ и возгласами, подъ предсѣдательствомъ невольнаго предсѣдателя — профессора. Все это можетъ подорвать дисциплину и лишить профессора того авторитета въ глазахъ студентовъ, которымъ, къ счастью, обладаютъ еще многіе изъ профессоровъ. Для ближайшаго уясненія невозможности подобныхъ собесѣдованій разсмотримъ нѣсколько случаевъ.

а) Представимъ себѣ наиболѣе счастливый случай: совѣщательный часъ или время практическихъ занятій, обращенный въ собраніе студентовъ подъ предсѣдательствомъ профессора и посвященный бесѣдѣ не научнаго характера, идетъ спокойно. Поставленъ-ли профессоръ въ такія условія, въ которыхъ онъ могъ-бы разъяснить студентамъ ихъ обязанности передъ Университетомъ и ихъ недоумѣнія и вопросы? Профессоръ не знаетъ, какія въ данный моментъ примѣнены относительно студентовъ мѣры, такъ какъ

г. ректоръ ни разу не обсуждалъ таковыя съ Совѣтомъ, а напротивъ, не только устранялъ отъ этого Совѣтъ, но и не допускалъ обсуждения такихъ вопросовъ въ Совѣтѣ. Затѣмъ при разговорѣ со студентомъ, профессоръ не можетъ ссылаться на уставъ, такъ какъ г. ректоръ постоянно прибѣгаетъ къ чрезвычайнымъ мѣропріятіямъ. Невозможно говорить студенту, что такое-то обстоятельство по уставу рѣшается такъ-то, но какъ поступить въ данномъ случаѣ г. ректоръ, ему, профессору, неизвѣстно, а между тѣмъ во многихъ случаяхъ иного отвѣта быть не можетъ. Но подобный отвѣтъ едва ли желателенъ: онъ очевидно не можетъ содѣйствовать ни возвышенію нравственныхъ достоинствъ студента, ни убѣжденію его въ святости закона.

б) Во время сходовъ, упомянутыхъ въ пунктѣ 2, хотя бы онѣ были и спокойныя, профессоръ можетъ быть поставленъ въ крайне неловкое положеніе студентами. Студенты могутъ указывать на причины безпорядковъ и просить ихъ устраненія. Такъ какъ причины безпорядковъ не были изслѣдованы, то на собесѣдованіяхъ со студентами послѣдними могутъ быть возбуждены вопросы, въ высшей степени щекотливые, напримѣръ — просьбы объ отмѣнѣ тѣхъ или другихъ правилъ, объ удаленіи г. инспектора и даже самого г. ректора и т. п. Бесѣда, вызванная профессоромъ на основаніи предложенія г. Министра, должна быть имъ-же, профессоромъ, и прекращена.

в) Во время тѣхъ же совѣщаній (п. 2) студенты-крикуны могутъ закричать профессору, что онъ старается ихъ убѣждать поступать такъ или иначе не по внутреннему убѣжденію, но изъ желанія сохранить жалованье, такъ какъ, при повтореніи безпорядковъ, Университетъ можетъ быть закрытъ, и профессора будутъ лишены жалованья.

Всѣ случаи, разсмотрѣнные въ пунктахъ а, б и в, указываютъ на невозможность собесѣдованія со студентами о предметахъ, не касающихся преподаванія.

3) Необходимо помнить, что С.-Петербургскій Университетъ находится въ особливомъ среди Россійскихъ Университетовъ положеніи. Предложеніе г. Министра, равно какъ и другія предложенія г. Министра, коснулись только одного С.-Петербургскаго Университета; а между тѣмъ Совѣтъ С.-Петербургскаго Университета не имѣетъ возможности высказать свое мнѣніе о настоящемъ положеніи вещей. То циркулярное предложеніе г. Министра, въ силу котораго факультеты и Совѣты другихъ Императорскихъ Универ-

ситетовъ могли высказаться въ собраніи Совѣта подѣ председательствомъ гг. Попечителей Округовъ о причинахъ студенческихъ безпорядковъ и о мѣрахъ къ ихъ устраненію, хотя было получено въ С.-Петербургскомъ Университетѣ, но изъято изъ дѣлопроизводства. Пользуясь случаемъ, факультетъ имѣетъ честь почтительнѣйше просить Его Высокопревосходительство возстановить силу этого циркуляра и для С.-Петербургскаго Университета и предложить г. Управляющему Округомъ или г. Попечителю созвать Совѣтъ нашего Университета и разрѣшить обсужденіе вопроса о причинахъ студенческихъ безпорядковъ и о мѣрахъ къ ихъ устраненію.

4. Нравственное воздѣйствіе на студентовъ при удобномъ случаѣ являлось бы желательнымъ, и оно практиковалось гг. профессорами. Пользуясь минутнымъ настроеніемъ, преподаватели иногда дѣлали краткія обращенія къ студентамъ. Къ величайшему сожалѣнію мнѣніе университетскаго начальства въ корнѣ расходится съ мнѣніемъ г. Министра. Когда 10-го декабря минувшаго 1887 года сходка студентовъ разошлась послѣ немногихъ словъ нѣкоторыхъ профессоровъ, то эти профессора, вернувшись въ канцелярію Университета, получили отъ г. Попечителя (по его прибытіи) указаніе, что вмѣшались не въ свое дѣло, что успокаивать студентовъ не дѣло профессора, равно какъ и Попечителя, а есть исключительно дѣло ректора. На слѣдующій день, 11-го декабря, г. ректоръ пригласилъ нѣкоторыхъ профессоровъ идти съ нимъ для увѣщанія студентовъ на сходкѣ. Вернувшись же со сходки и успокоившись г. ректоръ одного просилъ: чтобы болѣе гг. профессора не принимали участія въ успокоеніи студентовъ.

5. Примѣненіе предложенія г. Министра не безопасно для гг. профессоровъ. Нѣкоторыми, близко къ Университету стоящими лицами, дѣятельность профессоровъ Физико-Математическаго факультета характеризуется такимъ образомъ, что одна треть профессоровъ этого факультета прямо или косвенно принимала участіе въ бывшихъ безпорядкахъ. Мнѣніе это было высказано г. ректоромъ С. П. Глазенапу, что и послужило поводомъ къ подачѣ прошенія его объ увольненіи отъ должности декана. Къ сожалѣнію, мнѣніе г. ректора было подхвачено многими и дѣятельность нѣкоторыхъ профессоровъ представляется въ городѣ въ весьма непривлекательномъ видѣ. Теперь клевету не трудно разрушить, такъ какъ и профессора говорили при помощникахъ инспектора, при служителяхъ инспекціи и проч. Но въ какомъ положеніи окажутся про-

фессора, если будутъ исполнять предложеніе г. Министра во время практическихъ занятій и совѣщательныхъ часовъ? Никакая клевета, даже самая гнусная, не можетъ быть опровергнута свидѣтельскими показаніями, и потому профессора Физико-Математическаго факультета вынуждены отказаться отъ дѣятельнаго участія въ примѣненіи предложенія г. Министра.

б) Если въ той формѣ и въ той обстановкѣ, какъ то указываетъ предложеніе г. Министра, невозможно нравственное и воспитательное вліяніе профессоровъ на университетскую молодежь, то въ другой формѣ то-же вліяніе можетъ проявиться тѣмъ сильнѣе.

Стремленіе всѣми зависящими средствами воздѣйствовать въ добрую на студентовъ сторону всегда руководило и впредь будетъ руководить всѣми дѣйствіями профессоровъ по отношенію къ студентамъ.

Средства, которыми можно достигъ этого, состоятъ въ слѣдующемъ:

а) чтобы строго научнымъ, объективнымъ, лишеннымъ всякой тенденціозности преподаваніемъ, облегчить студентамъ доступъ къ познанію научныхъ истинъ, вселять имъ любовь и уваженіе къ наукѣ и привлекать ихъ къ самостоятельному научному труду;

б) чтобы собственнымъ примѣромъ строгаго исполненія долга укрѣплять и въ студентахъ сознаніе о необходимости свято чтить законъ и во всемъ съ нимъ сообразоваться.

Не преувеличивая значенія этихъ средствъ и вполне понимая, что занятія наукой, ведущія къ познанію истины, несмотря на всю ихъ привлекательность, не всегда способны всецѣло поглотить умы учащагося юношества, и что примѣръ людей старшаго поколѣнія не всегда способенъ найти подражаніе въ болѣе молодомъ, мы полагаемъ, однако, что познаніе истинъ науки и примѣръ уважаемыхъ студентами ея представителей не разъ спасали и будутъ спасать многихъ изъ студентовъ отъ увлеченій въ дурную сторону.

Дополнить эти средства другими, необходимыми для водворенія прочнаго спокойствія и мирнаго процвѣтанія Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, не во власти профессоровъ; они съ своей стороны могутъ только всѣми силами стремиться къ тому, чтобы держать уровень науки на надлежащей высотѣ, твердо стоять на почвѣ закона и, поступая такимъ образомъ, исполнять свой долгъ передъ Государемъ, Отечествомъ и передъ Университетомъ“.

Въ октябрѣ Н. А. принимаетъ участіе въ начавшемъ выходить въ то время „Критико-біографическомъ словарѣ русскихъ писате-

лей и ученых“, издававшемся С. А. Венгеровымъ. Въ этомъ словарѣ, какъ кажется прекратившемся съ буквы В, всѣ характеристики химиковъ, а также иногда и біографіи ихъ, принадлежать перу Н. А., положившаго не мало труда на это дѣло въ теченіе нѣсколькихъ слѣдующихъ лѣтъ.

19 октября 1888 года минуло двадцать пять лѣтъ ученой дѣятельности Н. А. По этому случаю было большое торжество и кромѣ разныхъ подношеній была прислана масса писемъ и телеграммъ, изъ которыхъ приведу наиболѣе интересныя.

„Многоуважаемый Н. А. Прочиталъ въ газетахъ, будто исполнилось 25-лѣтіе Вашей ученой дѣятельности. Сталъ пересчитывать годы, и, кажется, это вѣрно. Не находя удобнымъ явиться въ то зданіе, гдѣ Вы обитаете ¹⁾, чтобы расцѣловать васъ съ самыми задушевными пожеланіями, письменно приношу Вамъ самое теплое дружеское поздравленіе съ искреннѣйшею просьбою: оставайтесь, по крайней мѣрѣ, еще четверть столѣтія (а по возможности и еще гораздо долѣе) столь же молодымъ, энергичнымъ, склоннымъ къ истинно ученому труду и потому склоннымъ ко всему хорошему и честному, чѣмъ вы такъ умѣли плѣнять окружающихъ и особенно меня, обнимающаго васъ и крѣпко цѣлующаго. И. Андреевскій“.

„Желаю славы Гергардта. Гергардовецъ“.

Было поднесено также много адресовъ и альбомовъ; изъ адресовъ приведу здѣсь адресъ студентовъ-естественниковъ.

„Уважаемому профессору Николаю Александровичу Меншуткину отъ студентовъ III и IV курсовъ.

Глубокоуважаемый Николай Александровичъ!

Минуло двадцать пять лѣтъ служенія Вашего наукѣ и Университету. Не намъ, конечно, опѣнивать первую сторону дѣятельности Вашей, не намъ, ученикамъ науки, говорить о научныхъ заслугахъ Вашихъ—*sum cuique*— это дѣло сотоварищей вашихъ, а не студентовъ. Мы привѣтствуемъ дѣятельность Вашу, какъ профессора въ широкомъ смыслѣ этого слова. Мы, русская университетская молодежь, продолжаемъ смотрѣть на Университетъ, какъ на организмъ, въ которомъ всѣ, и студенты, и профессора, слиты во-

¹⁾ Въ то время мы жили въ старомъ университетскомъ домѣ, въ 3 этажѣ, рядомъ съ нынѣшнимъ Кабинетомъ Зоологіи (его бібліотекой). Съ этой квартиры, занимавшейся отцомъ болѣе 18 лѣтъ, мы выѣхали въ апрѣлѣ 1889 г. на частную квартиру (уголь Кадетской линіи и Средняго проспекта).

едино, одухотворены однимъ стремленіемъ къ истинѣ на пользу всего человѣчества и въ частности своего народа, и мы всѣ должны жить общою жизнью, участвовать въ общемъ трудѣ, радоваться общими радостями, болѣть общими болями; вся Ваша дѣятельность являлась яркимъ выраженіемъ этого взгляда, и мы привѣтствуемъ сегодня двадцатипятилѣтіе „истиннаго“ профессорства. Помимо научныхъ работъ Вашихъ, Вы много потрудились на пользу Петербургскаго Университета: Вашими знаніемъ, энергіей и неутомимостью твердо поставлены на ноги систематическія лабораторныя занятія петербургскихъ студентовъ, за это и за прекрасную книгу Вашу, не однимъ только намъ облегчившую занятія анализомъ, великое спасибо. Въ лекціяхъ Вашихъ, всегда ясныхъ и строго логическихъ, Вы учили насъ тонкому критическому анализу теорій и гипотезъ и въ то-же время ясно показывали, что стремленіе къ истинѣ должно быть неразрывно связано съ полнымъ безпристрастіемъ; въ Вашей административной дѣятельности, въ Вашемъ выборѣ молодыхъ научныхъ силъ, отсутствовала малѣйшая тѣнь лицепріятія. Не мало положили Вы труда въ такое обще-университетское дѣло, какъ журналъ Физико-Химическаго Общества, не мало порадили и въ Обществѣ вспомошествованія студентамъ. Вотъ какъ трудились Вы тѣмъ общимъ трудомъ, который, по нашему мнѣнію, долженъ характеризовать университетскую жизнь, — а какъ Вы чувствовали, какъ страдали университетскими горестями, — мы всѣ свидѣтели, не будемъ говорить объ этомъ, — раны еще слишкомъ свѣжи, пусть сегодняшній день не омрачится грустными воспоминаніями... Кончаемъ тѣмъ, чѣмъ начали: привѣтствуемъ Вашу двадцатипятилѣтнюю дѣятельность „истиннаго“ профессора, слово и дѣло котораго всегда было едино, и отъ души желаемъ Вамъ еще многихъ лѣтъ такой дѣятельности, намъ — еще многихъ такихъ профессоровъ“.

Осенью 1888 года министерство разслало всѣмъ профессорамъ вопросы относительно производства зачетовъ, мѣръ для пособленія студентамъ для приготовленія къ окончательному испытанію и о гонорарной системѣ. Изъ отвѣта Н. А. можно привести нѣсколько характерныхъ данныхъ. Констатируя неудовлетворительные въ общемъ результаты экзамена по органической химіи, онъ видитъ причину этого „въ недостаточной подготовкѣ студентовъ къ слушанію курса органической химіи, послѣдняго въ системѣ преподаванія химіи. Предшествующіе курсы неорганической, равно какъ и аналитической химіи многими студентами недостаточно усвоены,

а тѣми, которымъ соотвѣтствующія полугодія не зачтены, и вовсе не усвоены... Моя аудиторія состоитъ примѣрно лишь на половину изъ лицъ, которыя могутъ слѣдить за моими лекціями, другая половина состоитъ изъ недостаточно подготовленныхъ, или изъ за вѣдомо неспособныхъ слушать мой курсъ. Такъ какъ правила о зачетѣ полугодій, обязывая студента, которому не зачтено полугодіе, тѣмъ не менѣе слушать продолженіе той науки, начала которой онъ не знаетъ, всегда будутъ обуславливать вышеприведенный составъ аудиторіи, то это обстоятельство тяжело дѣйствуетъ на профессора и приводитъ къ дезорганизаци преподаванія. Также разрушительно на преподаваніе дѣйствуетъ то правило, по которому студенту предоставляется право выбора лекцій, тогда такъ факультетамъ неоднократно отказывалось и отказывается въ возможности указать студентамъ, на какихъ именно лекціяхъ факультетъ основаль систематическое и правильное изученіе факультетскихъ предметовъ, тогда какъ § 66 устава требуетъ, чтобы факультеты пеклись не только о полнотѣ, но и о послѣдовательности и правильности преподаванія. Имѣя вмѣстѣ съ тѣмъ въ виду, что учебный планъ по Естественному отдѣленію все еще не утверждень, нельзя не придти къ заключенію, что приложеніемъ правилъ о зачетѣ полугодій, преподаваніе на нашемъ отдѣленіи Физико-Математическаго факультета является въ значительной степени дезорганизованнымъ: желательно измѣненіе этихъ правилъ " (т. е. о зачетахъ).

Относительно гонорара Н. А. высказывается такъ, что единственно справедливымъ явилось бы дѣлить его поровну между всѣми; при существующемъ порядкѣ только $\frac{1}{4}$ профессоровъ получаетъ гонорара въ достаточномъ для улучшенія матеріальнаго положенія количествѣ. Вообще же лучше отказаться отъ гонорарной системы и сдѣлать соотвѣтственную прибавку къ жалованію вообще (21 ноября 1889 г.).

8 февраля 1889 года Н. А. посѣтилъ студенческой обѣдъ въ годовщину основанія Университета въ Сѣверной гостинницѣ и произнесъ тамъ рѣчь слѣдующаго содержанія: „Позвольте поздравить васъ отъ имени старыхъ студентовъ съ годовщиной основанія Петербургскаго Университета и сообщить, что по мнѣнію старыхъ студентовъ вы сегодня прислали къ намъ неладныхъ представителей. Они сказали намъ, что между новыми студентами и нами, старыми студентами, новый уставъ провелъ разграничительную черту. Старые студенты просятъ меня сказать, что это

невѣрно: и старые и молодые, мы всѣ студенты Петербургскаго Университета. Пью за здоровье студентовъ Петербургскаго Университета“.

Изъ за этой рѣчи Н. А. долженъ былъ ѣхать къ министру нар. проsv. и объясняться съ нимъ; онъ ему препроводилъ и самый текстъ рѣчи.

Сводъ свѣдѣній о зачетѣ полугодій въ Университетахъ, составленный по полученнымъ на вышеприведенные запросы отвѣтамъ въ концѣ февраля этого года, далъ, по словамъ министра, такую картину: „между правилами о зачетѣ—особенно въ общей ихъ части—и практикою дѣла замѣчается большое разногласіе. Можно сказать даже болѣе. Между тѣмъ, что изложено на бумагѣ въ правилахъ, и тѣмъ, что практикуется въ факультетахъ, нѣтъ почти ничего общаго“... Поэтому министръ предлагалъ утвердить тотъ порядокъ зачета, который производился во многихъ Университетахъ—именно устроить полукурсовыя испытанія, которыя могутъ производиться въ два срока, т. е. въ концѣ перваго и въ концѣ втораго года; отмѣтки могутъ быть приняты во вниманіе при окончательномъ испытаніи.

Проектъ министерства, по разсмотрѣніи его Совѣтами Университетовъ, былъ принятъ съ не большими измѣненіями, причемъ существенныя черты его остались; такъ произошло крушеніе семестральной системы и принято было нѣчто, весьма близкое къ существовавшему при прежнемъ уставѣ... Отнынѣ экзамены студентамъ стали производиться ежегодно весной.

Конецъ этого года прошелъ довольно спокойно, хотя едва не произошло инцидента съ панихидой, которую хотѣли отслужить въ Университетской церкви по О. Θ. Миллерѣ 1 декабря, въ годовую день его смерти. 16 декабря отецъ получилъ новое признаніе научныхъ заслугъ—онъ былъ выбранъ почетнымъ членомъ Югославенской Академіи Знаности и Умѣтности.

Значительные беспорядки, прокатившіеся волною по всѣмъ почти высшимъ учебнымъ заведеніямъ Россіи, возникли въ мартѣ 1890 года. Начало ихъ лежало въ Петровской Академіи (затѣмъ переименованной въ Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства) и было вызвано введеніемъ въ Академію устава 1884 года; протестъ студентовъ въ формѣ сходокъ вызвалъ арестъ 175 студентовъ Академіи, изъ которыхъ по слухамъ 30 человекъ были отправлены въ дисциплинарные батальоны. Затѣмъ поддержали Петровцевъ студенты Московскаго Университета, а за ними начались

сходки и въ нашемъ Университетѣ. На одной изъ нихъ присутствовалъ Д. И. Менделѣевъ и студенты обратились къ нему съ просьбой передать ихъ петицію министру. Менделѣевъ согласился и петиція была вручена ему. Въ ней были такія основныя требованія: отмѣна несправедливыхъ распоряженій и „изгнаніе ненавистныхъ чиновниковъ“; свобода преподаванія наукъ и отмѣна программъ, стѣняющихъ преподаваніе; выборъ профессоровъ ученою корпораціей, наиболѣе компетентной въ оцѣнкѣ ученыхъ познаній и способностей кандидатовъ и отмѣна назначенія ихъ канцеляріей министерства; пониженіе платы за ученіе; устройство студенческой корпораціи со всѣми ея атрибутами, т. е. въ общемъ — возвратъ къ старымъ уставамъ.

Д. И. Менделѣевъ повезъ эту петицію министру; но тотъ, какъ и слѣдовало ожидать, не принялъ ее и сдѣлалъ въдобавокъ Менделѣеву замѣчаніе за то, что мѣшается не въ свои дѣла. Послѣ этого Д. И. Менделѣевъ подалъ въ отставку. Когда извѣстіе объ этомъ дошло до студентовъ, съ нетерпѣніемъ ждавшихъ отвѣта министра, они устроили новую сходку, на которой произнесены были очень горячія рѣчи и которая кончилась тѣмъ, что было арестовано 360 человекъ. Затѣмъ сходки происходили и во многихъ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Петербурга.

Уходъ Д. И. Менделѣева въ отставку вызвалъ, конечно, большое волненіе среди членовъ Физико-Математическаго Факультета. Въ надеждѣ, что осенью обстоятельства какъ нибудь перемѣнятся, факультетъ сдѣлалъ временное постановленіе: въ осеннемъ полугодіи поручить чтеніе неорганической химіи, читавшейся до сихъ поръ Менделѣевымъ, Д. П. Коновалову, а аналитической химіи — Н. А-у. Такъ какъ однако удержать Д. И. Менделѣева въ Университетѣ не удалось, то Н. А. черезъ нѣсколько дней отказался отъ своего заявленія и на будущій учебный годъ (1890 — 1891) оставилъ за собою по прежнему органическую химію.

Новыя, на этотъ разъ очень небольшія, волненія возникли въ апрѣлѣ 1891 года и выразились въ безпорядкахъ на похоронахъ Шелгунова; изъ нашего Университета по распоряженію Делянова исключено было 13 студентовъ. 24 мая этого года отецъ, какъ прослужившій 25 лѣтъ въ званіи доцента и профессора, утвержденъ былъ въ званіи заслуженнаго профессора Университета.

Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ послѣ 1891 года не нарушалось спокойное теченіе университетской жизни. За это время отмѣтимъ слѣдующія событія въ жизни Н. А. Въ 1894 году исполнилось

75 лѣтъ со дня основанія С.-Петербургскаго Университета. Комиссія, избранная для увѣковѣченія памяти этого событія, предсѣдателемъ которой былъ отецъ, послѣ нѣсколькихъ собраній рѣшила издать по этому случаю біографическій словарь всѣхъ преподавателей, дѣйствовавшихъ въ Университетѣ въ это время. Съ этимъ словаремъ, изданіе котораго лежало почти исключительно на одномъ Н. А., ему пришлось порядочно повозиться въ теченіе слѣдующихъ двухъ лѣтъ; особенно было трудно собирать біографіи лицъ, давно уже умершихъ; многія біографіи, особенно химиковъ, составлены были имъ самимъ.

Затѣмъ Н. А. былъ избранъ почетнымъ членомъ общества: Минералогическаго (за высокія заслуги на ученomъ поприщѣ, 18 сентября 1890 года), Естествоиспытателей при Казанскомъ Университетѣ (12 мая 1894 г.) и Кіевскаго общества Естествоиспытателей (18 октября 1894 г.) и съ 22 января состоялъ членомъ учредителемъ Общества вспомошествованія сельской школѣ; въ 1895 году принимаетъ участіе въ комиссіи по устройству въ Томскомъ Университетѣ Физико-Математическаго факультета ¹⁾.

Въ 1895 году Н. А. впервые получилъ отъ министра, графа И. Д. Делянова, приглашеніе быть предсѣдателемъ Физико-Математической испытательной комиссіи, при Московскомъ Университетѣ. Такъ какъ такія назначенія онъ потомъ получалъ ежегодно, то я скажу здѣсь о всѣхъ нихъ. Въ февралѣ, иногда еще въ январѣ, поступалъ изъ министерства запросъ о желаніи быть предсѣдателемъ комиссіи въ томъ или иномъ Университетѣ. По полученіи утвердительнаго отвѣта, министръ дѣлалъ соответствующее назначеніе. Обязанности предсѣдателя довольно значительны: сначала всѣмъ предполагаемымъ членамъ комиссіи и экзаменаторамъ посылались запросы; потомъ, по полученіи отвѣтовъ, много времени занимало составленіе росписанія экзаменовъ. Лишь послѣ этихъ подготовительныхъ работъ отецъ, въ концѣ апрѣля, выѣзжалъ на мѣсто. Тутъ прежде всего дѣлались визиты губернатору, попечителю и членамъ испытательной комиссіи. Затѣмъ назначались засѣданія комиссіи для рѣшенія разнаго рода вопросовъ; и во время экзаменовъ нерѣдко приходилось внимательно слѣдить за происходящимъ, вмѣшиваться, если экзаменаторъ спрашивалъ слишкомъ строго, примирять враждующихъ между собою

¹⁾ Это обстоятельство вѣроятно и было причиной того, что въ 1898 году министерство народнаго просвѣщенія предложило отцу мѣсто попечителя Томскаго Учебнаго округа; онъ отказался отъ этого назначенія.

профессоровъ и т. п. По окончаніи же экзаменовъ нужно было составлять отчеты: одинъ, болѣе подробный, для попечителя, другой для министра.

Отчеты эти были довольно многосторонними и вдавались во многія детали постановки экзаменовъ и преподаванія. Такъ, напр., въ отчетѣ объ экзаменахъ въ Москвѣ въ 1895 году Н. А. указываетъ какъ на благоприятный результатъ ихъ, такъ и на серьезность требованій и на хорошія студенческія работы, являющіяся почти исключительно самостоятельными изслѣдованіями; все это показываетъ на прекрасное состояніе преподаванія въ Московскомъ Университетѣ. Студенты были настолько довольны отцомъ, какъ предсѣдателемъ экзаменаціонной комиссіи, что поднесли ему при отъѣздѣ его изъ Москвы альбомъ.

Назначенный предсѣдателемъ въ Казанскій Университетъ въ 1896 году, Н. А. въ своемъ отчетѣ обращаетъ вниманіе министра на отсутствіе достаточнаго общаго естественноисторическаго образованія студентовъ естественниковъ; по предложенію попечителя, онъ далѣе указываетъ на ненормальность распредѣленія предметовъ на естественномъ отдѣленіи факультета, а также предлагаетъ расширить институтъ приватъ-доцентуры: приватъ-доценты могли бы помогать профессорамъ вести преподаваніе. Кромѣ того необходимо расширить многія учебно-вспомогательныя учрежденія, особенно же химическую лабораторію. И здѣсь студенты поднесли отцу въ знакъ признательности на память альбомъ съ видами Университета и очень остались довольны отношеніемъ къ нимъ.

Въ 1897 году Н. А. былъ вторично назначенъ въ Московскій Университетъ. Какъ и два года назадъ, Н. А. отмѣчаетъ снова высокій уровень преподаванія въ немъ и считаетъ его однимъ изъ лучшихъ въ Имперіи.

На слѣдующій годъ онъ былъ назначенъ въ Кіевскій Университетъ (уже не графомъ И. Д. Делявовымъ, но Н. П. Боголѣповымъ). Въ отчетѣ приводятся данныя по каждому предмету въ отдѣльности. По химіи обращается вниманіе на ненормальность назначенія экзамена по неорганической химіи на второмъ курсѣ: вслѣдствіе этого студенты могутъ очень мало заниматься органической химіей. Неудовлетворительной является и постановка преподаванія по ботаникѣ и зоологіи. Въ заключеніе указывается на превосходный составъ Физико-Математическаго факультета.

Послѣдній разъ предсѣдателемъ Испытательной комиссіи назначенъ былъ Н. А. въ 1899 году въ Казанскій Университетъ;

экзаменъ, несмотря на тревожное время, сошелъ вполне благополучно.

Въ 1898 году Н. А., какъ пріобрѣвшій большую опытность, снова разсматриваетъ по предложенію министерства правила и программы испытаній въ физико-математическихъ комиссіяхъ. Изъ отвѣта его министерству я позволю себѣ привести нѣсколько выдержекъ, дающихъ намъ взглядъ Н. А. на окончательныя испытанія. „Степень подготовленности лицъ, окончивающихъ курсы Университета, при работѣ на избираемыхъ ими поприщахъ, опредѣляется, при достаточной общей естественно-исторической подготовкѣ, тѣмъ объемомъ специальныхъ знаній, которыми эти лица обладаютъ при оставленіи ими Университета. Хотя по правиламъ экзаменующіеся въ Испытательной комиссіи избираютъ отдѣлъ для болѣе спеціальнаго испытанія, но это требованіе вовсе не обезпечиваетъ, что экзаменующійся имѣетъ спеціальныя знанія по этому отдѣлу, такъ какъ по Естественному отдѣленію экзаменующійся, какую бы спеціальность онъ ни избралъ, экзаменуется по всѣмъ наукамъ по одной и той же программѣ съ неспеціалистами. Отъ спеціалиста химика требуется знаніе химіи въ объемѣ, опредѣляемомъ тою же программой химіи, какъ и для зоолога; обратно, спеціалистъ химикъ сдаетъ экзаменъ по зоологіи по той же программѣ, какъ и спеціалистъ зоологъ. Изъ этого явствуетъ, что объявившій себя спеціалистомъ-химикомъ на самомъ дѣлѣ можетъ ее знать не болѣе, чѣмъ неспеціалистъ по химіи. Бываютъ случаи, что такъ называемый спеціалистъ-химикъ спеціально вовсе не работалъ въ лабораторіи, а получилъ отъ профессора только тему для сочиненія. Понятно, новыя измѣненія правилъ, требуя журнала опытныхъ работъ, устраняютъ возможность полученія диплома, не работая въ лабораторіи, но нисколько не гарантируютъ, что, скажемъ, химикъ подготовленъ достаточно въ теоретическомъ отношеніи. Причина этому заключается въ томъ, что общеобязательные курсы по всѣмъ наукамъ являются чрезвычайно расширенными. Для химика масса времени уходитъ на обязательныя практическія работы по зоологіи, ботаникѣ и др. естественнымъ наукамъ; эти обязательныя практическія занятія поставлены столь широко, что отнимаютъ массу лучшихъ учебныхъ часовъ дня и вполне законныя для натуралистовъ, онѣ въ такой мѣрѣ для химика излишни. При такой постановкѣ дѣла не можетъ быть и рѣчи о свободѣ слушанія лекцій“...

Въ предыдущіе годы въ Университетѣ нашемъ не было круп-

ныхъ безпорядковъ. Самыми серьезными слѣдуетъ, пожалуй, считать происходившія почти ежегодно торжественныя шествія студентовъ послѣ акта, 8 февраля, и разнаго рода столкновенія съ полиціей, происходившія въ этотъ день. Послѣ довольно крупнаго столкновенія въ 1895 году болѣе серьезное столкновеніе произошло 8 февраля 1898 года, когда толпа студентовъ въ нѣсколько сотъ человекъ послѣ акта направилась изъ Университета съ пѣніемъ по Невскому проспекту. Но значительная часть студентовъ довольно несочувственно относилась къ подобнымъ демонстраціямъ.

Въ 1899 году ¹⁾ огромное большинство рѣшило не устраивать въ день акта какихъ либо шествій; и, по всей вѣроятности, никакихъ событій бы не произошло, если бы 3 февраля въ Университетѣ не было выставлено объявленія ректора, предупреждавшее студентовъ не производить на актѣ безпорядковъ съ выписками изъ статей уголовного положенія, приличествующихъ случаю. Такая угроза, конечно, произвела совершенно не то дѣйствіе, на какое рассчитывалъ ректоръ, и вызвало въ студентахъ чувство негодованія; 6 февраля собралась по этому случаю небольшая сходка, которая рѣшила выразить на актѣ молчаливый протестъ — уйти всѣмъ студентамъ, на улицѣ же ничего не предпринимать.

Между тѣмъ и градоначальникъ съ своей стороны принялъ необходимыя по его мнѣнію мѣры: онъ созвалъ совѣщаніе для выработки необходимыхъ полицейскихъ мѣръ въ день акта. Въ результатѣ 8 февраля вокругъ Университета расположено было довольно значительное число конныхъ и пѣшихъ городовыхъ, спрятанныхъ до акта въ дворахъ прилегающихъ зданій.

На актѣ собралось очень большое количество студентовъ; по-сторонней публики было немного, среди нихъ митрополитъ Антоній, тогдашній министръ финансовъ С. Ю. Витте и др. Начало его протекло въ полномъ порядкѣ, спокойно были выслушаны проф. Смирновъ, читавшій отчетъ и проф. Ольденбургъ, произнесшій торжественную рѣчь. Но какъ только на кафедре поднялся ректоръ (В. И. Сергѣевичъ), чтобы читать отчетъ по при-сужденію медалей за студенческія сочиненія, какъ начались свистки,

¹⁾ Событія 1899 и слѣдующихъ лѣтъ описаны какъ на основаніи официальныхъ источниковъ (записка С. Ю. Витте, докладъ комиссіи Ванновскаго), такъ и по многочисленнымъ запискамъ того времени отца, который принималъ большое участіе во всѣхъ этихъ событіяхъ. Къ этимъ запискамъ относятся дневникъ, который онъ велъ въ эти тревожные дни, протоколы засѣданій, происходившихъ подъ его предсѣдательствомъ въ химической лабораторіи и у него на квартирѣ и посвященныхъ обсужденію событій и т. д.

рукоплесканія и часть студентовъ толпою покинула залъ. Всякій разъ, какъ ректоръ открывалъ ротъ, гамъ усиливался, затихая въ тѣ моменты, когда онъ не пытался говорить. Все это продолжалось около четверти часа, пока не были розданы медали.

По окончаніи акта студенты сами наблюдали за тѣмъ, чтобы не выходить изъ Университета большой толпой и уходили небольшими группами, по 6—8 человекъ. Но несмотря на принятые мѣры, вслѣдствіе распоряженій полиціи, закрывшей было для студентовъ Дворцовый мостъ и посылавшей ихъ одно время къ Николаевскому мосту, на набережной передъ Университетомъ образовалась большая толпа, которая, постепенно подвигаясь къ Николаевскому мосту, вслѣдствіе слуховъ о томъ, что закрыть и Николаевскій мостъ, начала останавливаться у Соловьевскаго сада; но и здѣсь число студентовъ не превышало, повидимому, 400 человекъ. Здѣсь между конными стражниками, составлявшими значительную часть сосредоточенныхъ у Университета отрядовъ полиціи, и студентами произошло столкновение, въ которомъ стражники били студентовъ ногайками, такъ что число пострадавшихъ было довольно значительно. Вечеръ же этого дня прошелъ совершенно спокойно и на устроенныхъ въ нѣсколькихъ столовыхъ вечеринкахъ никакихъ происшествій не было.

На слѣдующій день въ университетѣ было среди студентовъ большое волненіе. Около 12 час. дня по просьбѣ нѣкоторыхъ студентовъ открыть былъ актовъ залъ для сходки; на нее пришелъ и самъ ректоръ и произнесъ рѣчь, въ которой называлъ вчерашнія событія, столь сильно волновавшія студентовъ, пустяками и главнѣйше говорилъ объ инцидентѣ на актѣ и приглашалъ присутствовавшихъ принести въ томъ повинную. Послѣ его рѣчи сходка продолжалась до трехъ часовъ, но опредѣленнаго рѣшенія не вынесла, а сходка 10 февраля постановила закрыть Университетъ и съ этою цѣлью начать обструкцію. Въ этотъ же день отецъ былъ у министра по поводу государственныхъ экзаменовъ (онъ былъ назначенъ въ Казанскій Университетъ предсѣдателемъ комиссіи). Министръ очень жаловался ему на то, что ректоръ ничего почти ему, министру, не сообщаетъ и спрашивалъ о происшествіяхъ на актѣ и послѣ него. Добавлю, что въ этотъ день лекціи шли почти нормально и напр. Д. П. Коновалову на лекціи апплодировали.

11 февраля началось примѣненіе обструкціи; опять въ актовомъ залѣ собралась сходка, на нее явился ректоръ и произнесъ

длинную ироническую рѣчь насчетъ временнаго правительства, функционирующаго въ Университетѣ, насчетъ революціи, происходящей въ закрытомъ заведеніи въ домѣ № 7 по Университетской набережной, насчетъ надѣлавшей глупости полиціи, преслѣдовать которую невозможно и т. д. Обструкцію эта рѣчь не прекратила; наоборотъ, послѣ нея многіе, еще колебавшіеся, студенты высказались тоже за закрытіе Университета и за обструкцію, которая особенно усиленно примѣнялась въ пятницу, 12 февр., когда фактически не было прочитано ни одной лекціи. Въ этотъ же день появилось новое объявленіе ректора, въ которомъ студенты предупреждались, что дальнѣйшія дѣйствія скопомъ допущены не будутъ, а упорствующіе въ безпорядкахъ будутъ по соглашенію министровъ народнаго просв. и внутреннихъ дѣлъ уволены изъ числа студентовъ и посланы на родину. Кромѣ того, такъ какъ на 12 февраля по свѣдѣніямъ охраны студентами назначена была чудовищная демонстрація, то управляющему округомъ И. Лаврентьеву министромъ было предписано вызвать полицію въ Университетъ въ томъ случаѣ, если эта демонстрація состоится. Особой демонстраціи не произошло; но такъ какъ обструкціонисты дѣйствовали очень энергично, то И. Лаврентьевъ распорядился ввести полицію и переписать находившихся въ Университетѣ студентовъ, оказавшихся въ числѣ 825 чел.; правленію предложено было затѣмъ разобрать виновность ихъ.

Съ 11 час. утра въ субботу въ Университетъ оцѣпившей его полиціей пропускались только студенты, имѣющіе билеты. Передъ входомъ образовалась понемногу большая толпа студентовъ безъ билетовъ, требовавшихъ или входа въ Университетъ, или объявленіе его закрытымъ; эти стоявшіе на улицѣ студенты были затѣмъ отведены въ находящійся по сосѣдству манежъ Кадетскаго Корпуса, переписаны тамъ и затѣмъ отпущены. 14 февраля у П. И. Вейнберга собрались преподаватели высшихъ учебныхъ заведеній (былъ и отецъ) для обсужденія событій; была выработана редакція обращенія къ министрамъ нар. просв. и внутр. дѣлъ.

Въ понедѣльникъ, 15 февраля, уже съ утра Университетъ окруженъ былъ полиціей, пропускавшей только имѣвшихъ билеты; безбилетные опять отведены были, въ числѣ около 840 чел., въ манежъ, гдѣ продержаны были до половины четвертаго и затѣмъ отпущены. Профессора настаивали на томъ, чтобы былъ собранъ Совѣтъ, а пока рѣшили устроить дежурство у входа въ Университетъ и просить студентовъ не собираться толпою. Вечеромъ у

П. И. Вейнберга было второе собраніе, на которомъ была окончательно выработана петиція къ министрамъ, въ которой предлагалось предоставить совѣту профессоровъ обсудить мѣры къ успокоенію молодежи. Первымъ дежурилъ во вторникъ у дверей Университета Н. А. и до 11 час. просилъ студентовъ не толпиться. Затѣмъ его замѣнилъ приватъ-доцентъ А. Карножицкій, который былъ черезъ нѣсколько времени арестованъ, но вскорѣ отпущенъ градоначальникомъ. Тѣмъ временемъ въ химической лабораторіи у отца собралось частное собраніе профессоровъ (около 14 чел.) для того, чтобы сговориться насчетъ Совѣта, который долженъ былъ состояться въ этотъ день въ 1 часъ дня. На засѣданіи Совѣта ректоръ сдѣлалъ нѣсколько ироническихъ замѣчаній, что не понравилось многимъ изъ членовъ, и не давалъ обсуждать вносимыя предложенія, которыя по этому оставались почти не мотивированными. Вечеромъ пришелъ къ Н. А. въ числѣ другихъ профессоровъ Дювернуа, принесшій первое извѣстіе о запискѣ С. Ю. Витте, составленной по поводу происходившихъ въ Университетѣ событій. Въ этой запискѣ, которую мы получили черезъ нѣсколько дней, С. Ю., описавъ ходъ событій, которыхъ онъ отчасти былъ очевидцемъ, вдавался въ психологію молодежи и пытался дать освѣщеніе причинѣ беспорядковъ. „Въ такомъ положеніи дѣло не можетъ быть разрѣшено одними репрессаліями; необходимо и убѣжденіе. При смятеніи въ умахъ, особливо юныхъ, лишь справедливымъ, безпристрастнымъ и высокоавторитетнымъ разборомъ дѣла можно водворить спокойствіе, умиротворить страсти и заставить признать справедливость возмездія, если по разборѣ дѣла окажутся особливо виновные. Съ этою цѣлью я признаю единственно правильнымъ выходомъ изъ настоящаго положенія ходатайствовать передъ Его Имп. Величествомъ о возложеніи имъ на лицо, облеченное особымъ монаршимъ довѣріемъ, и стоящее внѣ отдѣльныхъ вѣдомствъ, на высшихъ ступеняхъ общественной и административной іерархіи, разборъ печальныхъ происшествій 8 февраля. Одинъ слухъ объ этомъ будетъ содѣйствовать успокоенію умовъ. Не подлежитъ затѣмъ сомнѣнію, что послѣ подобнаго, весьма авторитетнаго въ глазахъ общества, разсмотрѣнія дѣла, справедливое и милостивое рѣшеніе монарха будетъ принято обществомъ и увлекающейся, но самоотверженной молодежью съ покорностью и благодарностью“.

Эта записка была прочитана С. Ю. Витте на слѣдующій день, 17 февраля, въ особомъ совѣщаніи, которое постановило присо-

единиться къ тому заключенію, къ которому приходитъ въ своей запискѣ Витте. Засѣдавшій и въ этотъ день въ Университетѣ Совѣтъ ни къ какому опредѣленному рѣшенію не пришелъ; лекцій рѣшено было на слѣдующій день не читать и было выставлено объявленіе о томъ, что 18, 19 и 20 февр. лекцій не будетъ.

Между тѣмъ правленіе стало обсуждать степень виновности упомянутыхъ выше студентовъ и постановило (съ вѣдома министерства) исключить 78. человекъ; иногородніе были высланы по мѣсту жительства, а городскіе отданы на поруки родителямъ и родственникамъ; наконецъ жители С.-Петербурга, но не имѣющіе родныхъ, тоже были высланы или отданы подъ надзоръ полиціи. Какъ и указываетъ отчетъ комиссіи Ванновскаго, о которой будетъ сейчасъ рѣчь, въ списокъ исключенныхъ вошли многіе студенты, ни въ чемъ не виновные; были даже и такіе, которые вовсе не были въ эти дни въ Университетѣ.

Свидѣтелями побоища 8 февраля были академики Н. Н. Бекетовъ и С. А. Фаминцынъ. Горячо сочувствуя пострадавшей университетской молодежи, они немедленно послѣ этого дня предприняли сами разслѣдованіе случившагося путемъ опроса пострадавшихъ и очевидцевъ; составили объ этомъ записку, представили-ее 18 февр. министру внутр. дѣлъ (Горемыкину), а на слѣдующій день удостоились получить аудіенцію у Государя, Которому и передали свою записку. Въ тотъ же день по Высочайшему повелѣнію назначено было разслѣдованіе причинъ и обстоятельствъ безпорядковъ, начавшихся 8 февр. въ Университетѣ, причемъ принятіе мѣръ къ возстановленію порядка въ учебныхъ заведеніяхъ оставлено на обязанности начальниковъ этихъ учебныхъ заведеній. Предсѣдателемъ комиссіи для разслѣдованія всего дѣла былъ то же время назначенъ П. С. Ванновскій.

21 февраля утромъ отецъ узналъ, что на завтра предполагается открыть чтеніе лекцій; онъ и другіе профессора считали невозможнымъ читать лекціи, когда по всей вѣроятности снова разыгрались бы какія нибудь событія. Вскорѣ въ Университетъ пріѣхалъ А. С. Фаминцынъ и сообщилъ, что онъ былъ уже у Ермолова и у Витте, и что послѣдній хотѣлъ быть въ 2 часа у Боголѣпова. вмѣстѣ съ тѣмъ Н. А. получилъ отъ Н. Н. Бекетова письмо, изъ котораго приведу слѣдующее: „Многоуев. Н. А. Вамъ и вообще профессорамъ необходимо позаботиться для успокоенія студентовъ о возвращеніи высланныхъ. Въ настоящее время есть два легальныхъ предлога: 1) Высочайшее повелѣніе о пересмотрѣ

дѣла 8 февраля Ванновскимъ; и 2) въ томъ же повелѣніи Государь поручаетъ начальствамъ cadaго заведенія озаботиться объ успокоеніи студентовъ. Вамъ какъ нибудь необходимо уломать и ректора и министра, чтобы возвращены были всѣ студенты. Кто же въ Университетѣ начальство—не одинъ же ректоръ съ правленіемъ, но и Совѣтъ также, какъ конференція въ Военно-Медицинской Академіи. Хорошо было бы еще задержать на нѣсколько дней объявленіе о лекціяхъ — вѣдь уже наступила масленица. Я немного утомленъ вчерашними разѣздами. Ъздилъ съ Фаминцынымъ къ Царю, оттуда къ почетному президенту Константину Константиновичу, а этотъ послалъ насъ къ Ванновскому. Ванновскій произвелъ на меня хорошее впечатлѣніе, но не беретъся возвратить студентовъ, говоря, что это дѣло нашего министерства“...

Подъ влияніемъ всѣхъ этихъ извѣстій пришла мысль, чтобы отецъ тоже поѣхалъ къ Боголѣпову ¹⁾. Въ два часа онъ былъ уже въ министерствѣ; Боголѣповъ принялъ его очень тепло, съ вниманіемъ. выслушалъ слова Н. А. о необходимости отложить начало лекцій, остановить взысканія, если уже нельзя вернуть высланныхъ и созвать на 22 февраля Совѣтъ, но отказалъ въ исполненіи всѣхъ этихъ просьбъ. При уходѣ отца министръ повидимому сталъ колебаться и сказалъ, что вызоветъ попечителя и ректора и поговоритъ съ ними. Вечеромъ у Н. А. было обычное собраніе профессоровъ; въ предположеніи, что на завтрашній день будетъ назначенъ совѣтъ, они занялись выработкой воззванія къ студентамъ и выработали текстъ его, который потомъ съ небольшими измѣненіями и былъ принятъ [совѣтомъ. Въ двѣнадцатомъ часу ночи ректоръ прислалъ новыя распоряженія министра: лекцій не будетъ въ теченіе всей масленой и на завтра назначенъ совѣтъ, такъ что всѣ разошлись съ радостью.

Засѣданіе Совѣта 22 февр. постановило лекцій не читать до 1 марта и выставить для студентовъ воззваніе отъ Совѣта; затѣмъ долго обсуждалось предложеніе В. И. Ламанскаго, чтобы ректоръ уѣхалъ на нѣсколько времени изъ Петербурга. Это предложеніе было поддержано многими профессорами, но ректоръ заявилъ, что уѣхать не можетъ, такъ какъ не чувствуетъ за собою какой либо вины. На слѣдующій день коммиссія по выработкѣ воззванія (она состояла изъ проф.: Меншуткина, Сергѣевскаго, Поссе, Мартенса,

¹⁾ Н. А. хорошо зналъ Боголѣпова; онъ познакомился съ нимъ въ Москвѣ. когда исполнял тамъ обязанности предсѣдателя Государственной коммисіи. а Боголѣповъ былъ попечителемъ Московскаго округа.

Жданова и Никитина) собралась у отца и приняла послѣ долгихъ обсужденій съ нѣкоторыми измѣненіями тотъ текстъ, который уже былъ выработанъ раньше на частномъ совѣщаніи.

25 февраля было засѣданіе совѣта, на которомъ должно было разсматриваться воззваніе. Оно началось рѣчью В. И. Сергѣевича, а затѣмъ воззваніе было принято совѣтомъ и одобрено Лаврентьевымъ и было рѣшено выставить его въ субботу, а 1 марта отслужить панихиду и открыть Университетъ. Вотъ текстъ этого воззванія:

„Совѣтъ С.-Петербургскаго Университета, будучи убѣжденъ, что интересы Университета и студенчества требуютъ немедленнаго возстановленія нормальнаго порядка университетской жизни, обращается къ студентамъ съ приглашеніемъ вернуться къ обычнымъ университетскимъ занятіямъ. Совѣтъ можетъ заявить, что участь студентовъ, относительно которыхъ приняты, по поводу происшедшихъ безпорядковъ, административныя мѣры, будетъ смягчена. Профессора увѣрены, что ихъ ученики отзовутся на ихъ душевный призывъ. 25 февраля 1899 года“.

1 марта занятія въ Университетѣ не начинались; этотъ и два слѣдующихъ дня происходили сходки, на послѣднихъ изъ которыхъ присутствовалъ ректоръ, сидя на каедрѣ рядомъ съ председателемъ. Сходки эти кончились тѣмъ, что рѣшено было значительнымъ большинствомъ прекратить обструкцію и всѣми возможными силами содѣйствовать возвращенію уволенныхъ и высланныхъ товарищей. Съ 4 марта лекціи фактически начались.

Здѣсь необходимо сказать нѣсколько словъ о комиссіи, учрежденной для разслѣдованія февральскихъ событій подъ предсѣдательствомъ П. С. Ванновскаго. Она переспросила массу свидѣтелей и представила полную картину всего, происходившаго въ Университетѣ и внѣ его со студентами съ начала февраля по 4 марта. Въ отчетѣ ея, послѣ описанія событій, устанавливается, поскольку это выяснилось, вина разныхъ участниковъ происшедшаго. Истинную причину безпорядковъ П. С. Ванновскій видитъ въ томъ обстоятельстве, что учащаяся молодежь въ Университетѣ безпризорна; въ разобщенности студентовъ; въ недостаткахъ преподавательскаго персонала, въ слишкомъ маломъ количествѣ высшихъ учебныхъ заведеній; въ недостаткахъ устава 1884 года; мѣрами предлагаются: установленіе комплекта студентовъ и контроля надъ занятіями студентовъ; измѣненіе гонорарной системы; усиленіе и преобразование инспекціи, отмѣна тѣхъ пунктовъ устава,

въ силу которыхъ студенты считаются отдѣльными посѣтителями Университета и введеніе корпоративнаго устройства студентовъ, напр. на первое время курсовыхъ старость и курсовыхъ сходокъ; узаконеніе студенческихъ библиотекъ, кассъ и тому подобныхъ учреждений.

Я хотѣлъ бы здѣсь обратить вниманіе на одинъ характерный признакъ, сопровождавшій событія 1899 года; это—обиліе пѣсенъ и другихъ стихотвореній, сложенныхъ по поводу разныхъ инцидентовъ. Тутъ не мѣсто приводить образчики этихъ произведеній, но будущему историку Университета необходимо будетъ обратить на это вниманіе, тѣмъ болѣе, что ни одна студенческая исторія ни до, ни послѣ не сопровождалась такими обильными стихотворными произведеніями.

Итакъ 4 марта лекціи возобновились и жизнь какъ будто вошла снова въ колею. Но массы прокламацій, гулявшихъ среди студентовъ, волненія въ Московскомъ и Кіевскомъ Университетахъ, наконецъ заявленіе 147 студентовъ, не подписавшихъ постановленіе сходки 3 марта и считавшихъ необходимымъ продолжать обструкцію—все это заставляло предполагать, что спокойствіе продлится не долго. На этотъ разъ начальство повода къ беспорядкамъ дать не соблаговолило, и толчокъ къ беспорядкамъ былъ данъ однимъ изъ членовъ организаціоннаго комитета ¹⁾. Дѣло происходило такъ. 15 марта онъ заявилъ студентамъ, что изъ его пальто (штатскаго) украдены разныя бумаги и письма, компрометирующія многихъ студентовъ и указывалъ, что кражу совершили педеля. Этого было достаточно, чтобы собрать сходку. Потомъ говорили, что никакихъ бумагъ украдено не было и что вся эта исторія была придумана лишь для возобновленія обструкціи; сходка этого дня рѣшила на завтра собрать большую сходку для обсужденія положенія.

Рѣшеніе это было осуществлено и 16 марта, около часу дня, по всѣмъ кабинетамъ и лабораторіямъ Университета были разосланы повѣстки: „Ректоръ Университета имѣетъ честь довести до свѣдѣнія гг. профессоровъ, что въ Университетѣ возобновились беспорядки: вчера, 15 марта, въ понедѣльникъ, была сходка, а

¹⁾ Этотъ членъ перваго организаціоннаго комитета, какъ тогда говорили, былъ исключенный студентъ Носарь, нынѣ извѣстный подъ именемъ Хрусталева. Въ дневникѣ отца, о которомъ сказано выше, этотъ членъ организаціоннаго комитета названъ тоже Носаремъ; официального подтвержденія этого я найти не могъ.

сегодня, 16 марта, студенты взломали дверь въ актовѣй залъ, гдѣ и устроили сходку“. Эта сходка происходила въ присутствіи делегата изъ Кіевскаго Университета и постановила, большинствомъ 927 противъ 25, бастовать и продолжать обструкцію. Прокламація кассы взаимопомощи студентовъ разъясняла, что „наивнѣолиберальныя партіи и лица, предложившія особую комиссію, думали, что это одно лишь студенческое движеніе“, но что на самомъ дѣлѣ это—движеніе политическое, и что студенты требуютъ „уничтоженія самодержавія и непросвѣщеннаго абсолютизма“.

Рѣшеніе сходки стало приводиться въ исполненіе со слѣдующаго дня, 17 марта. Первая стычка обструкціонистовъ съ профессоромъ произошла на лекціи Д. П. Коновалова, читавшаго по средамъ отъ 10 до 12 час. Въ теченіе перваго часа обструкціонисты („революціонный комитетъ“, какъ они себя называли) убѣждали слушателей Д. П. Коновалова уйти, а профессоръ расхаживалъ по кафедрѣ; а на второй лекціи онъ вступилъ съ ними въ разговоръ. Съ однимъ изъ обструкціонистовъ сдѣлалась истерика и онъ былъ унесенъ кричащимъ изъ аудиторіи; послѣ этого Д. П. Коноваловъ удалился и студенты разошлись.

Въ главномъ зданіи обструкція приняла болѣе энергичныя формы; ректора на лекціи освистали, а на лекціяхъ Ведрова и Фойницкаго обструкціонисты вступили въ бой съ слушателями. Въ 12 часовъ выломаны были окна изъ актаваго зала въ корридоръ (выломанную наканунѣ дверь за ночь успѣли починить), залъ наполнился студентами, началась сходка, и по баллотировкѣ оказалось, что за забастовку 827, противъ 614; затѣмъ было рѣшено, что въ случаѣ закрытія Университета и поголовнаго исключенія студентовъ всѣмъ подавать всевозможныя прошенія, подписки и тому подобныя „ничего не стоящія“ бумаги.

Сходка эта вѣрно предусмотрѣла ходъ событій: на слѣдующій день на дверяхъ Университета и кабинетовъ появилось лаконическое объявленіе: „Сего 18 марта лекцій и занятій въ Университетѣ не будетъ“, а 19 числа студенты были исключены изъ Университета; имъ предложили по почтѣ прислать прошенія о пріемѣ не позже 24 марта съ заявленіемъ о полномъ подчиненіи университетскимъ правиламъ; пріемъ зависѣлъ отъ усмотрѣнія университетскаго начальства. Съ утра слѣдующаго дня въ канцелярію посыпались прошенія и заявленія; всѣ почтовые конторы были настолько завалены заказными письмами студентовъ, что

работали безъ перерыва до 8 часовъ вечера, а къ канцеляріи непрерывно подѣзжали почтовые сани.

Вслѣдствіе закрытія Университета студенческія сходки происходили въ студенческой столовой на 10 линіи Васильевского Острова (д. 17) ежедневно; тамъ обращались всякія бюллетени, прокламаціи и т. п.; во всѣхъ этихъ прокламаціяхъ лозунгомъ ставилось возвращеніе всѣхъ высланныхъ студентовъ всѣхъ учебныхъ заведеній, затѣмъ, кромѣ уже упомянутыхъ требованій—свобода общихъ сходокъ и свобода слова, связанная съ гарантіей личной неприкосновенности. Началось также и антиобструкціонное движеніе, но, какъ всегда бываетъ въ такихъ случаяхъ, неорганизованное большинство ничего не можетъ сдѣлать съ организованнымъ меньшинствомъ и всѣ попытки первыхъ потергѣли неудачу; нѣсколько собраній профессоровъ выяснили съ полною очевидностію невозможность что либо сдѣлать.

Правленіе Университета послѣ нѣсколькихъ собраній рѣшило больше въ этомъ полугодіи лекцій не читать, а прямо приступить къ экзаменамъ. Такое рѣшеніе вызвало со стороны организаціоннаго комитета (уже третьяго, такъ какъ предыдущіе два были тѣмъ временемъ арестованы) новыя воззванія къ студентамъ: ни въ какомъ случаѣ не экзаменоваться. Въстѣ съ тѣмъ въ ночь съ 28 на 29 марта всѣ профессора получили отъ организаціоннаго комитета слѣдующій документъ:

„О. К. П. У. Организаціонный комитетъ, являясь выразителемъ мнѣнія протестующихъ студентовъ С.-Петербургскаго Университета, заявляетъ: заботясь о поддержаніи достоинства своего Унив-та и считая несомнѣстимымъ съ званіемъ профессора и честью студента производство экзаменовъ при настоящемъ положеніи дѣлъ, находитъ умнѣстнымъ и своевременнымъ обратиться къ гг. профессорамъ съ предложеніемъ отказаться отъ производства экзаменовъ. Въ противномъ случаѣ студенчество въ лицѣ своего исполнительнаго органа, организаціоннаго комитета, снимаетъ съ себя всякую отвѣтственность за нежелательныя, но, по его мнѣнію, неизбѣжныя столкновенія профессоровъ со студентами во время экзаменовъ. 28 марта 1898 г. Организаціонный комитетъ С.-Петербургскаго Университета“.

Первый экзаменъ, у юристовъ перваго курса, назначенъ былъ на 29 марта. Въ этотъ день Университетъ находился въ осадномъ положеніи: всѣ ворота были заперты и у всѣхъ входовъ стояли околоточные и педеля, пропускавшіе въ Университетъ только

имѣвшихъ билеты. Такой пріемъ не способствовалъ спокойному теченію экзамена, и на экзаменѣ произошло нѣчто вродѣ сходки. Въ Университетѣ проникло и двое обструкціонистовъ, но они были арестованы, какъ только начали проявлять свою дѣятельность. Въ общемъ на экзаменѣ явилось очень мало студентовъ (изъ находившихся въ первой группѣ 70 пришло около 20). Второй день экзаменовъ прошелъ довольно спокойно; къ вечеру же стали распространяться слухи о томъ, что обструкціонисты выбрали по жребію изъ своей среды студентовъ со специальной цѣлью бить профессоровъ, производящихъ экзаменъ; что на завтрашній день назначена уличная демонстрація, что для этого студенты еще ночью заберутся въ Университетъ. Потомъ выяснилось, что все это рѣшено было собравшейся въ столовой сходкой.

Объ этомъ рѣшеніи, конечно, знала и полиція и 31-го марта приняла съ ранняго утра свои мѣры: весь нижній корридоръ Университета набить былъ городовыми, въ числѣ нѣсколькихъ сотъ; а по галереѣ рассказывали, весело болтая между собою, околоточные и пристава. Около 10 час. явились демонстранты въ числѣ нѣсколькихъ сотъ студентовъ разныхъ учебныхъ заведеній и курсистокъ; всѣхъ ихъ полиція загнала въ манежъ Кадетскаго Корпуса. Между тѣмъ въ Университетъ прибылъ управляющій округомъ; профессора собрались въ лекторіи и происходилъ оживленный обмѣнъ мнѣній. Нѣкоторые профессора, главнымъ образомъ юристы, подали ректору заявленіе, въ которомъ просили его довести до свѣдѣнія министра 1) крайнее нервное возбужденіе студентовъ, благодаря чему экзамены никакъ не могутъ быть провѣркой знаній; 2) крайне незначительное число лицъ, приходящихъ на экзамены, почему, въ связи съ первымъ, экзамены могутъ дать весьма неблагоприятные результаты; 3) отсрочка экзаменовъ явилась бы поэтому весьма желательной. „Въ настоящее время экзамены могутъ быть прекращены по волѣ начальства, но, если дѣло дойдетъ до личныхъ оскорбленій профессоровъ (о чемъ они получаютъ письменныя и словесныя предостереженія), то экзамены придется прекратить, уступая противозаконному насилію“. Но начальство, какъ всегда, стояло на другой точкѣ зрѣнія и управляющій округомъ заявилъ, что „министръ велѣлъ мнѣ передать, а въ крайнемъ случаѣ приказать, чтобы профессора исполнили свой долгъ“.

Къ тремъ часамъ дня весь университетскій дворъ былъ наполненъ извозчиками, которыхъ собрали нѣсколько сотъ. Студен-

товъ по одному выводили изъ манежа черезъ коллегію и сажали на извозчика вмѣстѣ съ городовымъ; затѣмъ поднимали верхъ и скорымъ шагомъ везли въ Выборгскую часть. Извозчики выѣзжали съ заднихъ воротъ, гдѣ ихъ поджидали студенты съ огромными корзинами съ булками: всѣхъ уѣзжавшихъ снабжали булками и записывали фамиліи ихъ. Многихъ изъ раздававшихъ булки полиція тоже арестовывала и направляла въ Выборгскую часть. Дрожки съ поднятымъ верхомъ (стояла хорошая весенняя погода) возбуждали всеобщее вниманіе; не одинъ студентъ подбѣгалъ къ такимъ дрожкамъ и пытался узнать фамилію арестованнаго. У университетскихъ воротъ между тѣмъ собралась толпа родителей, обезпокоенныхъ долговременнымъ отсутствіемъ своихъ сыновей; они пытались проникнуть въ Университетъ, узнать что нибудь отъ стоявшихъ у воротъ городскихъ — но въ Университетъ ихъ не пускали и ничего имъ не сообщали; а только требовали — разойтись. Курсистокъ, забранныхъ вмѣстѣ со студентами, выпустили въ третьемъ часу ночи, когда были увезены всѣ студенты.

Послѣ этихъ событій 1-го апрѣля прошло сравнительно очень спокойно: арестовано было не болѣе ста студентовъ, толпившихся около Университета; а къ тремъ часамъ дня вывели изъ Университета полицію и все приняло нормальный видъ. Согласно приказанію министра экзамены продолжались. 2 апрѣля вышло правительственное сообщеніе относительно студенческихъ волненій по разнымъ городамъ Россіи; въ тотъ день происходили похороны профессора Технологическаго Института, М. Д. Львова; отецъ и многіе другіе профессора на нихъ присутствовали и оживленно комментировали событія и сообщеніе; за гробомъ шла масса студентовъ, пользовавшихся этимъ случаемъ для торжественнаго шествія по улицамъ.

Въ послѣдующіе дни на экзамены стало приходиться больше студентовъ: обструкція прекратилась и число городскихъ около Университета все уменьшалось, пока къ срединѣ мая не остался только одинъ околоточный; перестали также спрашивать у студентовъ и билеты при входѣ въ Университетъ.

Лѣтомъ этого 1899 года были изданы извѣстные правила о сдачѣ студентовъ въ солдаты за беспорядки, производимыя ими въ учебныхъ заведеніяхъ ¹⁾; въ маѣ мѣсяцѣ были также опубли-

¹⁾ Первый пунктъ временныхъ правилъ 29 іюля въ достаточной степени характеризуетъ ихъ. Онъ гласитъ: Воспитанники высшихъ учебныхъ заведеній, за учиненіе скопомъ беспорядковъ въ учебныхъ заведеніяхъ или внѣ

кованы и результаты, къ которымъ пришла комиссія Ванновскаго, хотя теперь, послѣ мартовскихъ и апрѣльскихъ событій, они не произвели особаго впечатлѣнія и врядъ ли содѣйствовали успокоенію студентовъ. Въ юлѣ Боголѣповъ предписалъ принять мѣры для установленія общенія между студентами, профессорами и начальствомъ учебныхъ заведеній. Это общеніе предписывалось производить на почвѣ учебныхъ потребностей и занятій (какъ и предполагалось уставомъ 1884 года), широко развитыми практическими занятіями: устройствомъ подъ непремѣннымъ отвѣтственнымъ руководствомъ профессоровъ научныхъ и литературныхъ студенческихъ кружковъ. Наиболѣе же цѣлесообразной мѣрой для установленія желательнаго общенія студентовъ между собою, профессорами и учебнымъ начальствомъ министр считалъ устройство правильно поставленныхъ студенческихъ общежитій. Что касается курсовыхъ или иныхъ организацій студентовъ съ выборными представителями, депутатами или старостами, то онѣ признавались не только излишними, но и вредными для спокойнаго теченія академической жизни.

За этотъ годъ значительно пострадалъ и преподавательскій персоналъ нашего Университета: онъ потерялъ такихъ выдающихся профессоровъ, какъ Н. И. Карѣева, И. М. Гревса и другихъ...

1899—1900 учебный годъ прошелъ сравнительно спокойно: были небольшія вспышки, но серьезныхъ безпорядковъ не было. Въ 1900 году, 8 февраля, былъ послѣдній университетскій актъ: съ тѣхъ поръ, по настоящее время, актовъ въ Университетѣ не было. Этотъ актъ нарушился безпорядками сейчасъ же послѣ прочтенія отчета за 1899 годъ (въ которомъ, понятно, ни слова не было о выдающихся событіяхъ Университетской жизни этого года), такъ что ректоръ (В. Никитинъ) долженъ былъ закрыть его и рѣчь Жданова о Пушкинѣ осталась произнесенной... Весной 1900 года крупныхъ волненій не было.

Съ новой силой студенческое движеніе разгорѣлось осенью 1900 года въ Кіевскомъ Университетѣ. С.-Петербургскій Универ-

онныхъ, за возбужденіе къ такимъ безпорядкамъ, за упорное, по уговору, уклоненіе отъ учебныхъ занятій и за подстрекательство къ такому уклоненію, подлежатъ, на основаніи изложенныхъ ниже правилъ, удаленію изъ учебныхъ заведеній и зачисленію въ войска для отбыванія воинской повинности, хотя бы они имѣли льготу по семейному положенію, либо по образованію, или не достигли призывнаго возраста, или же вынули по жребію нумерь, освобождающій отъ службы въ войскахъ.

ситеть нѣкоторое время не принималъ участія въ движеніи, хотя попытокъ къ возбужденію студентовъ со стороны организаціоннаго комитета было не мало. Такъ въ 20-тыхъ числахъ октября поднялись волненія по поводу исключенія съ Высшихъ Женскихъ Курсовъ курсистки Ф. Гусевой и высылки ея на родину. По этому случаю собралась 18-го октября первая, немногочисленная сходка, а 20-го вторая, болѣе многочисленная, которая вынесла резолюцію протестовать противъ случившагося, „усматривая въ немъ частичное проявленіе общедѣйствующаго режима, того режима, который ярко окрашиваетъ собою всѣ явленія русской дѣйствительности, который не останавливается передъ нарушеніемъ естественнѣйшихъ правъ человѣка, который смѣло врывается со своимъ разстѣвающимъ вліяніемъ въ самое сердце народной жизни—школу, который нынѣ еще разъ на нашихъ глазахъ вторгся въ теченіе академической жизни, подчинивъ ее безконтрольному вѣдѣнію охраннаго отдѣленія; мы протестуемъ противъ господствующей системы насилія и произвола и впредь будемъ протестовать“.

Весь конецъ 1900 года ознаменовался массой разныхъ прокламацій, бюллетеней и другихъ листовъ; сходокъ болѣе не было, но вообще настроеніе было настолько тревожно, что рождественскіе каникулы были назначены раньше обыкновеннаго и чтеніе лекцій прекратилось уже 10 декабря.

Въ январѣ 1901 года, подъ вліяніемъ событій въ Кіевскомъ Университетѣ, о которыхъ появилось правительственное сообщеніе въ это время, студенты стали сильно волноваться. Какъ только съѣхалось достаточное количество ихъ, 19 января по всему Университету въ безчисленномъ количествѣ разсѣяны были небольшія бумажки такого содержанія: „С.-Петербургъ, 1901 г. январь. 30 чел. студентовъ уволено изъ С.-Петербургскаго Университета 183 чел. студентовъ уволено изъ Кіевскаго Университета и отдано въ солдаты. Въ Кіевѣ, Казани и Одессѣ начинается движеніе. Товарищи. Наступилъ критическій моментъ. 22 января въ 12 ч. дня собирайтесь на сходку передъ актовымъ заломъ на „площадкѣ“.

Эта немногочисленная сходка была предшественницей другой, собравшейся 25-го числа и постановившей со слѣдующаго дня начать обструкцію (237 голосовъ противъ 39). 26 января съ ранняго утра на всѣхъ дверяхъ кабинетовъ появилось обращеніе къ студентамъ попечителя, Н. Я. Сонины: „Гг. студенты. Нѣсколько десятковъ безпокойныхъ личностей, имѣющихъ смѣлость говорить отъ вашего имени, послѣ неудачныхъ попытокъ возбудить въ ва-

шей средѣ броженіе и привлечь васъ къ участию въ безпорядкахъ, рѣшилось начать „обструкцію“. Ваше спокойное поведеніе до сего дня служитъ ручательствомъ, что вы и подавно не примкнете къ группѣ насильниковъ, но эта группа будетъ пытаться васъ терроризировать. Будьте мужественны, окажите дружный отпоръ насильникамъ, позорящимъ своимъ поведеніемъ дорогой вамъ Университетъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ по распоряженію министра народнаго просвѣщенія считаю долгомъ предупредить, что за попытки помѣшательствъ занятіямъ въ Университетѣ виновные будутъ привлечены къ отвѣтственности на основаніи временныхъ правилъ 29 іюля 1899 года передъ учрежденнымъ подъ моимъ предсѣдательствомъ особымъ Совѣщаніемъ“. Лекціи въ этотъ день читались, а кое гдѣ (у Петражицкаго, Маркова, Хвольсона) примѣнялась и обструкція.

Особое Совѣщаніе, о которомъ говорили въ своемъ объявленіи Н. Я. Сонинъ, начало свои дѣйствія съ 27 января. Оно состояло, кромѣ попечителя, изъ Правленія Университета и представителей другихъ министерствъ и начало судить студентовъ, производившихъ наканунѣ обструкцію. Ихъ было 40 человекъ и нѣкоторыхъ изъ нихъ по слухамъ Совѣщаніе рѣшило отдать въ солдаты. Поэтому 29 января у нѣкоторыхъ изъ декановъ (состоящихъ членами Правленія) на лекціяхъ ихъ раздавались свистки. Въ Совѣтѣ вечеромъ того же дня послѣ жаркихъ преній рѣшено было акта не дѣлать, чтобы не давать повода къ безпорядкамъ.

Между тѣмъ и въ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ происходили сходки, и всюду, кромѣ Военно-Медицинской Академіи, огромное большинство стояло за обструкцію. 3-го февраля особое совѣщаніе закончило свой судъ; по утвержденіи приговора министромъ Боголѣповымъ онъ былъ 6 февр. вывѣшенъ въ Университетѣ. Этимъ приговоромъ трое студентовъ уволены изъ Унив. и зачислены въ войска для отбыванія повинности на три года; пятеро—на два года; 19 на одинъ годъ, а остальные оправданы или подвергнуты меньшимъ взысканіямъ. Вмѣстѣ съ нимъ выставлено было и новое объявленіе отъ попечителя; этотъ любопытный документъ необходимо привести полностью.

„Гг. студенты. Ничтожная по численности кучка пытается волновать васъ разными бюллетенями, стихами, воззваніями, призывами и т. п. Вздорныя по содержанію, напыщенные, а иногда и малограмотныя, эти издѣлія, выходящія подъ фирмами анонимныхъ организаціонныхъ комитетовъ, союзовъ, группъ, конечно будутъ по достоинству оцѣнены серьезными умами. Къ прискорбію

въ составъ этой кучки входятъ и лица въ студенческой формѣ, которыя однако пытаются поставить себя выше управляющихъ университетской жизнью законовъ и правилъ и мнятъ руководить не только вашими взглядами и дѣйствіями, но даже общественнымъ мнѣніемъ цѣлой страны. Ихъ можно по справедливости называть сверхъ-студентами. Будьте скромнѣе ихъ. Помните, что вы еще сидите на школьной скамьѣ въ Университетѣ, куда вы стеклись, чтобы довершить свое образование и обогатить свой умъ познаніями для болѣе плодотворнаго служенія на благо родной страны. Поймите, что ваши отцы и старшіе братья, съ честью покинувшіе ту же скамью по окончаніи курса, не уступятъ вамъ своего значенія и вліянія въ обществѣ и государствѣ. Университетъ учрежденъ и содержится Государствомъ. Оно въ немъ единственный хозяинъ въ лицѣ установленныхъ закономъ властей, — никому болѣе не дозволить хозяйничать. Оно нуждается въ просвѣщенныхъ и свѣдущихъ работникахъ и потому должно принять всѣ нужныя мѣры для предоставленія вамъ возможности безпрепятственно работать. Между тѣмъ сходка 25 января постановила закрыть Университетъ и начать обструкцію съ 26 января. Какъ мало нужно ума, чтобы принять такое рѣшеніе. И какъ много наглости, чтобы его осуществить! Замѣченные 26 и 27 января исполнители постановленія сходки были привлечены, согласно моимъ предупрежденіямъ, къ отвѣтственности передъ особымъ Совѣщаніемъ и сегодня будетъ объявленъ утвержденный г. министромъ н. пр. единогласный приговоръ Совѣщанія. Правленіе Университета будетъ продолжать свои засѣданія для суда надъ участниками сходокъ 22 и 25 января. Объявляю, что и впредь замѣченные участники сходки будутъ неукоснительно привлекаться къ суду Правленія Университета, а „за участіе и учиненіе скопомъ безпорядковъ въ учебныхъ заведеніяхъ или внѣ оныхъ, за возбужденіе къ такимъ безпорядкамъ, за упорное, по уговору, уклоненіе отъ учебныхъ занятій и за подстрекательство къ такому уклоненію“ виновные студенты будутъ отвѣчать на основаніи § 1 временныхъ правилъ 29 іюля 1899 года, передъ особымъ Совѣщаніемъ. Попечитель и т. д. Н. Сонинъ“.

Легко можно себя представить впечатлѣніе, получившееся отъ приговора и объявленія. У отца въ лабораторіи собрались нѣкоторые профессора для обсужденія событій; и между прочимъ было рѣшено никакихъ празднованій 8 февраля не устраивать, ни въ какихъ обѣдахъ, которые обыкновенно устраивались въ этотъ день,

не участвовать; слишком невеселыя были времена. 10 февраля всѣ приговоренные отправлены были по мѣстамъ своего служенія, а 14 числа на Боголѣпова произведено было Карповичемъ покушеніе.

Лекціи въ это тревожное время читались безъ обструкцій; но слушателей было очень мало и вообще въ Университетѣ ходило очень мало студентовъ. Съ 1-го марта обструкція опять началась; опять какъ снѣгъ посыпались разныя прокламаціи и бюллетени; всѣ ждали чего то чрезвычайнаго и ходили многочисленные слухи о демонстраціи, которая должна была состояться въ воскресенье у Казанскаго Собора. 2-го марта студентовъ въ Университетѣ было еще меньше, и тѣ, которые пришли, были по большей части обструкціонистами. Въ этотъ день скончался Боголѣповъ и смерть его послужила благовиднымъ предлогомъ для закрытія Университета, по объявленію Н. Сонины: впредь до погребенія лекціи и всѣ учебныя занятія прекращены.

Слухи о воскресной демонстраціи оказались правильными: у Казанскаго Собора 4 марта собралась большая толпа студентовъ и курсистокъ, а также пришедшей изъ любопытства публики. Нѣсколько разъ Невскій очищали конной стражей отъ публики и не особенно съ нею церемонились; были опять пущены въ ходъ нагайки. Среди публики находился и отецъ, едва избѣжавшій столкновенія съ полиціей. Студентовъ и курсистокъ загнали во дворъ Воспитательнаго дома, а въ пятомъ часу дня повели въ Спасскую и Казанскую части. Всего арестовано было 760 человекъ. Потомъ они помѣщены были въ Пересыльную тюрьму и черезъ нѣсколько дней группами выпущены съ обязательствомъ черезъ 3 дня уѣхать изъ С.-Петербурга.

Послѣ похоронъ Боголѣпова возобновеніе лекцій и занятій въ Университетѣ было отложено впредь до особаго распоряженія. Вечеромъ 7 марта въ окно квартиры Побѣдоносцева былъ съ Литейнаго произведенъ выстрѣлъ; это обстоятельство еще болѣе усилило волненія; въ столовой появилась масса новыхъ прокламацій, приглашавшихъ устроить 8 числа демонстрацію передъ закрытымъ Университетомъ. Университетъ снова, по примѣру 1899 года, наполнился полиціей, занявшей и удобные пункты окружающей мѣстности; но приготовленія были напрасны: никто къ Университету не пришелъ, никакой демонстраціи не было...

Послѣ Боголѣпова министромъ народнаго просвѣщенія назначенъ былъ П. С. Ванновскій, и онъ немедленно сталъ проводить

въ жизнь свои убѣжденія, высказанныя въ его запискѣ. Эти новыя вѣянія начались съ того, что 5 апрѣля онъ издалъ распоряженіе, устанавливавшее свободу сходокъ для студентовъ: сходки разрѣшались ректоромъ, которому предварительно должны были представляться студентами устроителями сходки вопросы, о которыхъ они хотѣли говорить. Первая сходка по новымъ правиламъ произошла случайно: 7-го числа передъ Химической лабораторіей собралось нѣсколько студентовъ, чтобы потолковать о своихъ дѣлахъ; въ это время пошелъ дождь и ректоръ предупредительно открылъ для нихъ двери актовaго зала. Къ вечеру сходка эта рѣшила добиваться слѣдующаго: отмѣны временныхъ правилъ 29 іюля 1899 г.; возвращенія уволенныхъ товарищей; производства экзаменовъ осенью; преданія суду всѣхъ виновниковъ 4-го марта.

Первая заранѣе оффиціально разрѣшенная сходка состоялась 9 апрѣля; такъ какъ приглашенія на нее были напечатаны во всѣхъ газетахъ, то пришло очень много студентовъ—до 2000 чел. Позднимъ вечеромъ огромнымъ большинствомъ она приняла (1561 противъ 228) такую резолюцію: „Студенты вѣрятъ благимъ начинаніямъ правительства, и дабы оно могло спокойно провести предположенныя реформы, рѣшили просить не возобновлять учебныхъ занятій и отложить экзамены до осени, когда они будутъ держать экзамены съ возвращенными товарищами, ибо въ настоящее время занятія и экзамены могутъ вызвать нежелательныя осложненія“.

Сходка продолжалась и на слѣдующій день: наканунѣ вечеромъ всѣмъ, кому слѣдовало держать полукурсовые экзамены, были разосланы разноцвѣтные билеты для входа въ Университетъ. Поэтому еще разъ стали обсуждать вопросъ объ экзаменахъ и весьма небольшимъ большинствомъ (660 противъ 640) постановили экзаменовъ не держать, а въ случаѣ, если они состоятся—то примѣнить обструкцію. 11 апрѣля былъ первый экзаменъ; студентовъ пришло не особенно много и въ 11 час. утра пріѣхалъ и самъ П. С. Ванновскій. Его не узнали, такъ какъ онъ никого не извѣстилъ о своемъ пріѣздѣ, и сперва не хотѣли пропустить въ Университетъ. Онъ долго оставался на экзаменѣ у Ивановаго, потомъ, когда, узнавъ о его пріѣздѣ, собрались профессора, много говорилъ съ ними о необходимости выработать новый уставъ. Здѣсь отецъ впервые познакомился съ новымъ министромъ; онъ произвелъ на него хорошее впечатлѣніе.

Выработка проекта новаго устава была начата немедленно.

Сперва ею занялся Физико-Математическій факультетъ, взявъ за основаніе уставъ 1863 года и измѣняя каждый § согласно мнѣнію большинства; затѣмъ 28 апрѣля отъ П. С. Ванновскаго поступили 18 вопросныхъ пунктовъ, обнимавшихъ собою весь уставъ. Въ засѣданіи Совѣта 7 мая 1901 года для выработки отвѣтовъ на эти вопросы избрана была коммиссія, въ которую вошло по три профессора отъ каждаго факультета; предсѣдателемъ ея былъ выбранъ Н. А. Коммиссія эта засѣдала почти ежедневно до 22-го іюня; были также запрошены всѣ профессора и приватъ-доценты, черезъ предсѣдателя, о мнѣніяхъ ихъ по поводу вопросовъ министра. Затѣмъ былъ напечатанъ докладъ коммиссіи и представленъ въ засѣданіи Совѣта, который, выразивъ членамъ коммиссіи благодарность за огромный выполненный ими трудъ, поручилъ особой редакціонной коммиссіи въ окончательной редакціи представить докладъ министру. Здѣсь невозможно входить въ разсмотрѣніе отвѣтовъ на вопросы министра; они представляютъ собою полный проектъ устава.

Въ маѣ же этого года Н. А. принялъ болѣе дѣятельное участіе, по предмету химіи, въ образованной при Академіи Наукъ коммиссіи по изданію международной библиографіи по точнымъ наукамъ и математикѣ и до февраля 1902 года онъ состоялъ въ ней товарищемъ предсѣдателя и исполнялъ, въ качествѣ такового, наиболѣе трудныя обязанности, а послѣ этого срока сталъ опять только членомъ ея.

Въ теченіе предыдущихъ лѣтъ осеннее полугодіе обыкновенно протекало болѣе спокойно, чѣмъ весеннее. Въ 1901 году дѣло было иначе. Студенты не переставали волноваться; хотя за лѣто и были возвращены многіе товарищи, но еще къ 1 октября не всѣ студенты, сданные въ солдаты, вернулись изъ полковъ. Съ другой стороны еще не были утверждены студенческія организаціи, касса и т. д. Этимъ и воспользовался организаціонный комитетъ для устройства сходки 13 ноября. Народа на ней было немного, но недовольство вышеуказанными обстоятельствами было несомнѣннымъ. Вѣроятно эта сходка побудила П. С. Ванновскаго поспѣшить съ правилами для студентовъ: 15 ноября собранъ былъ совѣтъ, избравшій изъ своей среды коммиссію для организаціи студенчества. Коммиссія энергично взялась за дѣло; 19 ноября на засѣданіе ея пріѣхалъ самъ П. С. Ванновскій, сказалъ профессорамъ спасибо и утвердилъ временныя правила организаціи студенческихъ учреждений для нашего Университета. Черезъ мѣсяць

правила эти, въ нѣсколько измѣненной формѣ, были окончательно утверждены министромъ уже для всѣхъ высшихъ учебныхъ заведеній министерства. Этими правилами учреждался институтъ старость, курсовыхъ и факультетскихъ; сходки курсовыя и, иногда, факультетскія; студенческія учрежденія; столовыя, кассы, читальни, кружки. Самъ П. С. Ванновскій послѣ посѣщенія имъ засѣданія комиссіи сказалъ студентамъ въ корридорѣ небольшую рѣчь, въ которой хвалилъ ихъ за терпѣніе и въ общихъ чертахъ выяснилъ сущность студенческой организаціи. Нечего и говорить, что ему много и долго рукоплескали.

Сходка 20 ноября занялась главнымъ образомъ отношеніемъ студентовъ къ новымъ правиламъ и вынесла такое рѣшеніе (506 противъ 102): „1) Студенты Университета суть единая, автономная корпорація. 2) Членамъ этой корпораціи должны быть гарантированы свобода самоуправленія, свобода слова, свобода личности. 3) Члены этой корпораціи подсудны по общегосударственнымъ дѣламъ общественнымъ судебнымъ учрежденіямъ, а по дѣламъ университетскимъ — товарищескому суду или коллегіальному суду профессоровъ. 4) Доступъ въ Университетъ долженъ быть свободенъ безъ различія пола, вѣроисповѣданія, національности, принадлежности къ тому или иному округу, или среднему учебному заведенію. Подъ этимъ основнымъ взглядомъ мы разсматриваемъ предлагаемый намъ уставъ. Мы будемъ защищать все, что соотвѣтствуетъ этому руководящему взгляду и бороться всѣми мѣрами, которыя укажетъ практика, со всѣмъ, что ему противоположно“.

23 ноября 1901 года въ первый разъ состоялись выборы курсовыхъ старость: въ этотъ день были выборы у естественниковъ IV курса. При входѣ студенты обмѣнивали свои повѣстки на избирательные бюллетени, на которыхъ писались кандидаты, затѣмъ подвергавшіеся баллотированію. Избраннымъ считался получившій больше половины всѣхъ поданныхъ голосовъ. У каждаго курса былъ профессоръ, наблюдавшій за правильностью выборовъ; у Н. А. былъ второй курсъ естественниковъ. Число старость опредѣлялось числомъ студентовъ на курсѣ: отъ каждой сотни или части ея выбирался одинъ староста.

Этими выборами и закончился 1901 годъ. Ожидаемаго успокоенія новые старосты не принесли: мѣра была приложена слишкомъ поздно — организацію студентовъ слѣдовало ввести до 1899 года. 1902 годъ начался, какъ начинались всѣ предыдущіе годы: сходками, собиравшимися безъ всякихъ правилъ. Избранная со-

вѣтомъ комиссія, для введенія временной организаціи студентовъ, ничего не могла подѣлать, когда 29 января всѣ старосты, избранные въ ноябрѣ, подали въ отставку. Общее собраніе старостъ подало мотивированное заявленіе, гдѣ причинами выхода выставляются слѣдующіе мотивы: 1) Старосты должны быть выразителями взглядовъ своихъ избирателей, а не Совѣта профессоровъ. 2) Отсутствіе общаго собранія студентовъ дѣлаетъ невозможнымъ существованіе корпоративнаго устройства студентовъ. 3) Общее собраніе старостъ не можетъ на студенческихъ собраніяхъ выдвигать наиболѣе жизненные вопросы, такъ какъ комиссія слишкомъ суживаетъ ихъ. 4) Оно изолировано отъ студентовъ, такъ какъ не можетъ оффиціальнымъ путемъ доводить до свѣдѣнія студентовъ о ходѣ и результатахъ своихъ занятій.

Новые выборы хотя и были назначены, но результатовъ почти не дали: только на трехъ курсахъ восточниковъ были выбраны новые старосты. Броженіе студентовъ все усиливалось и съ 1-го февраля въ большемъ количествѣ стали появляться приглашенія на сходку 5 февраля. Комиссія разослала всѣмъ студентамъ предупреденія, не ходить на противозаконную сходку. Таковая однако всетаки состоялась и на ней постановлено было (640 противъ 118 при 70 воздержавшихся) съ слѣдующаго дня начать забастовку. Университетъ былъ закрытъ, участники сходки подверглись суду Правленія, которое часть уволило, части объявило выговоръ со внесеніемъ въ штрафную книгу и безъ этого, наконецъ часть оправдало. Всего такъ или иначе наказанныхъ было 495 человекъ.

Такъ какъ въ комиссію стали обращаться студенты, хотѣвшіе заниматься, то комиссія предложила имъ дать другъ другу честное слово не дѣлать обструкціи въ теченіе полугодія и выдать особыя билеты для входа въ Университетъ. Министръ, посѣтившій засѣданіе комиссіи 15 февраля, согласился на это и соотвѣтственные запросы о желаніи заниматься были разосланы всѣмъ студентамъ. Отъ нихъ поступило значительное количество утвердительныхъ отвѣтовъ; было нѣсколько курсовыхъ собраній, гдѣ завѣдующіе курсами профессора выясняли со студентами положеніе дѣлъ. Послѣ долгихъ разговоровъ студенты согласились подписываться подъ слѣдующей формулой: „Даю честное слово своимъ товарищамъ не препятствовать имъ слушать лекціи и держать экзамены въ теченіе настоящаго полугодія“.

Такимъ образомъ къ 25 февраля 1902 г. съ одной стороны всѣ сту-

денты дали честное слово, съ другой виновные въ сходкѣ 5 февраля подверглись наказанію. Хотя и ходили слухи, что какъ только откроется Университетъ, начнется и обструкція трехъ родовъ (натуральная—кулаками, химическая—вонью и біологическая, которую никто объяснить не могъ), все-таки Университетъ былъ открытъ 28 февраля.

Вмѣстѣ съ лекціями началась и обструкція — такая, какую Университетъ еще никогда не видалъ: химическая. У И. И. Боргмана пролили сѣроуглеродъ; то же было у Георгіевскаго. 27-го она проявилась и на лекціи химіи: это было костяное масло. Д. П. Коноваловъ распорядился напустить въ аудиторію хлора и въ такой атмосферѣ все-таки прочиталъ лекцію. Съ особенной силой примѣнялась обструкція въ четвергъ, 28 февраля; тутъ поймали съ поличнымъ 11 человекъ; всѣ они немедленно преданы суду Правленія и уволены изъ Университета. 1-го марта такихъ подливателей было обнаружено 26; четверо изъ нихъ были сильно избиты студентами же. Это былъ послѣдній день обструкціи: благонамѣренные студенты образовали два отряда и при первомъ признакѣ обструкціи немедленно схватывали обструкціониста и выталкивали изъ аудиторіи. 4 марта отряды эти вполнѣ сорганизовались и даже выпустили прокламацію, отпечатанную повидимому въ университетской канцеляріи: „Группа студентовъ подъ девизомъ „Университетъ для науки“ обращается къ товарищамъ съ убѣдительною просьбой съ прежней энергіей, но какъ можно хладнокровнѣе и молчаливѣе противодѣйствовать обструкціонистамъ, стараясь избѣгать всякихъ насилій“. Потомъ группа эта выпустила еще нѣсколько прокламацій. Учебный годъ затѣмъ окончился спокойно.

Въ комиссіи для введенія организаціи среди студентовъ Н. А. принималъ участіе до мая этого года, до отъѣзда за границу въ Карлсбадъ. 31 декабря 1901 года онъ писалъ ректору Университета: „предполагая съ окончаніемъ 1901—1902 учебнаго года оставить преподаваніе въ Университетѣ ¹⁾ послѣ 39-лѣтней службы, имѣю честь довести объ этомъ до свѣдѣнія Вашего Превосходительства для сообщенія Физико-Математическому факультету и для завися-

¹⁾ Отецъ собирался перейти въ строившійся тогда С.-Петербургскій Политехнический Институтъ, совмѣщать же службу и тамъ, и въ Университетѣ не хотѣлъ, такъ какъ всегда относился весьма отрицательно къ преподавательской дѣятельности профессоровъ въ нѣсколькихъ учебныхъ заведеніяхъ одновременно.

щихъ распоряженій“. 31-го же января, заявляя объ увольненіи съ 1 февраля, Н. А. тѣмъ же не менѣе брался окончить курсъ лекцій и вести практическія занятія до конца учебнаго года, а также произвести экзамены. 6 февраля отца пригласилъ къ себѣ П. С. Ванновскій на чашку чая; длинный разговоръ, который они имѣли по поводу событій университетской жизни, закончился словами Ванновскаго: „Благодарю Васъ за Вашу службу и расстаюсь съ Вами со слезами“. Последнимъ дѣломъ, которое Н. А. сдѣлалъ для министерства народнаго просвѣщенія — было участіе въ нѣсколькихъ засѣданіяхъ комиссіи, назначенной Ванновскимъ по преобразованію средней школы. Какъ извѣстно, и здѣсь Ванновскій успѣлъ сдѣлать не мало... Но и его дни были сочтены: уже 11 апрѣля, по разстроенному здоровью, онъ долженъ былъ подать въ отставку и министромъ народнаго просвѣщенія сталъ товарищъ министра Зенгеръ.



вель профессоръ Александръ Абрамовичъ Воскресенскій, одинъ изъ лучшихъ учениковъ Либиха. Для лекцій по химіи отведено было помѣщеніе въ химической лабораторіи (въ нижнемъ этажѣ главнаго университетскаго зданія); химическая аудиторія была въ то время одною изъ обширнѣйшихъ и лучшихъ во всемъ Университетѣ. Она занимала почти все помѣщеніе лабораторіи (именно половину того помѣщенія, гдѣ впоследствии устроенъ былъ залъ качественного анализа, а нынѣ помѣщается кабинетъ географіи и антропологіи) и въ послѣдней имѣлась еще только одна маленькая комната для лаборанта, въ которой притотавлились опыты для лекцій и одна комната въ два окна для занятій студентовъ, почти безъ мебели. Когда къ концу шестидесятыхъ годовъ значительно увеличилось число студентовъ естественниковъ, произведено было и первое расширеніе лабораторіи. Въ 1860 году былъ назначенъ доцентомъ Университета Н. Н. Соколовъ и ему поручено было чтеніе какъ органической, такъ и аналитической химіи. По его ходатайству Правленіе Университета расширило лабораторію присоединеніемъ съ каждой стороны прежняго помѣщенія по одной комнатѣ, въ два окна каждая. Лишь одна изъ нихъ получила хорошее меблированіе и оборудованіе: это была мебель изъ прежней химической частной лабораторіи Н. Н. Соколова и А. Энгельгардта (помѣщавшейся по Галерной улицѣ, въ домѣ Корзинкина) и пожертвованной ими въ нашъ Университетъ послѣ закрытія ихъ лабораторіи.

Вторая изъ вновь присоединенныхъ къ лабораторіи комнатъ не имѣла спеціальной мебели и занимавшіеся тамъ студенты должны были дѣлать свой качественный анализъ на столикахъ изъ дортуаровъ упраздненнаго въ то время Педагогическаго Института, помѣщеніе и имущество котораго перешли къ Университету. Само собою о вытяжныхъ шкапахъ и другихъ необходимыхъ для химической лабораторіи вещахъ и думать не приходилось — едва была лишь необходимая посуда, а реактивы были въ наличности далеко не всегда. Не было ни учебнаго персонала, ни необходимыхъ для веденія практическихъ занятій средствъ, такъ какъ по штату 1835 года при лабораторіи полагался одинъ лаборантъ, предназначавшійся только для приготовленія къ лекціямъ, а на преподаваніе химіи отпускалось въ годъ 350 руб. За неимѣніемъ ближайшихъ руководителей занятіями студентовъ, Н. Н. Соколовъ самъ занимался съ ними, а отсутствовавшія деньги на текущіе по лабораторіи расходы вносились въ качественномъ отдѣленіи са-

III.

Дѣятельность Н. А. Меншуткина какъ химика въ С.-Петербургскомъ Университетѣ.

I.

(1866 — 1884).

Дѣятельность Н. А. по химіи очень тѣсно связана съ исторіей химической лабораторіи нашего Университета, почему я считаю необходимымъ сказать нѣсколько словъ о развитіи и судьбахъ ея, тѣмъ болѣе, что среди бумагъ отца нашлась исторія химической лабораторіи ¹⁾, которую онъ началъ писать въ 1893 году, когда, по случаю семидесятипятилѣтія С.-Петербургскаго Университета, одно время хотѣли составить исторіи разныхъ научныхъ учреждений Университета за предыдущія 25 лѣтъ. Приведу поэтому изъ этой исторіи описаніе лабораторіи до времени поступленія въ нее Н. А. въ качествѣ доцента.

Химія представляетъ одинъ изъ основныхъ предметовъ преподаванія на Физико-Математическомъ факультетѣ Университета; ее слушаютъ и естественники, и математики; она лежитъ въ основѣ какъ физико-химическихъ, такъ и біологическихъ наукъ. Соотвѣтственно этому важному значенію химіи факультеты по возможности заботливо обставляютъ преподаваніе этого предмета и отводятъ для практическихъ занятій по химіи обширныя помѣщенія. И въ нашемъ Университетѣ химическая лабораторія представляетъ въ настоящее время одно изъ обширнѣйшихъ учебныхъ учреждений. Но не всегда была она такою, и на слѣдующихъ страницахъ мы увидимъ, какъ постепенно развивалось это учрежденіе.

Преподаваніе химіи въ Университетѣ съ 1839 года (собственно съ 1846, по выходѣ въ отставку проф. Соловьева) по 1861 годъ

¹⁾ Исторія химической лабораторіи С.-Петербургскаго Университета была предметомъ первой его лекціи по курсу „развитія химическихъ возрѣній“ 1886 года. Конспектъ этой лекціи сохранился; онъ доставилъ мнѣ возможность расположить дальнѣйшее изложеніе примѣрно въ томъ порядкѣ, какъ это было въ этой лекціи сдѣлано отцомъ.

ими студентами, которые по степени своего матеріальнаго достатка покупали необходимыя вещества и сами готовили реактивы для анализа. Не смотря на всю добрую волю преподавателя и студентовъ, занятія при описанныхъ условіяхъ шли очень неважно. Въ такомъ сростояніи находилась химическая лабораторія нашего Университета вплоть до введенія въ 1863 году новаго устава.

Уставъ 1863 года далъ Университету и средства, и людей и преподаваніе почти всѣхъ естественныхъ наукъ, а въ томъ числѣ и химіи, стало неузнаваемымъ. Собственно съ введенія этого новаго устава и начинается настоящая жизнь химической лабораторіи. Въ 1864 году, вскорѣ по возвращеніи изъ за границы, былъ назначенъ профессоромъ Университета Д. И. Менделѣевъ, сперва по кафедрѣ технической химіи, а потомъ, въ 1866 году, съ назначеніемъ профессора А. А. Воскресенскаго попечителемъ въ Харьковъ, и по кафедрѣ общей или неорганической химіи. Энергичный характеръ Менделѣева способствовалъ тому, что лабораторія въ короткій промежутокъ времени измѣнилась до неузнаваемости; затѣяннымъ измѣненіямъ оказали значительную поддержку какъ Правленіе, не остановившееся передъ нарушеніемъ частныхъ интересовъ уничтоженіемъ квартиръ чиновниковъ, такъ и Совѣтъ Университета, никогда не отказывавшій въ средствахъ на расширеніе преподаванія, если только къ тому была возможность.

Химическая аудиторія перенесена была во второй этажъ главнаго зданія, гдѣ она заняла часть теперешней шестой аудиторіи; бывшее помѣщеніе аудиторіи было соединено съ двумя сосѣдними комнатами, такъ что получился обширный залъ въ шесть оконъ; всѣ столы въ немъ сдѣланы были заново, на 50 рабочихъ мѣсть. Тутъ же, въ маленькой боковой комнатѣ, помѣщенъ былъ перегонный кубъ, большой паровой сушильный шкапъ; устроены были и кое-какія тяги. Эта зала предназначена была для занятій качественнымъ анализомъ, а по бокамъ ея были помѣщенія для количественнаго анализа и для работъ самихъ преподавателей.

Помѣщеніе для занятій качественнымъ и количественнымъ анализомъ надолго осталось въ такомъ положеніи и составляло аналитическое отдѣленіе химической лабораторіи, завѣдываніе которымъ было поручено Н. А-у. Я уже сказалъ, что онъ былъ въ 1867 году избранъ доцентомъ, а въ 1869 году экстраординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ технической химіи. Но Совѣтъ Университета воспользовался однимъ изъ параграфовъ устава 1863

года и поручилъ профессору технической химіи преподавать аналитическую химію и читать спеціальные курсы по органической химіи. Тогда же лабораторія технической химіи вошла въ составъ аналитическаго отдѣленія лабораторіи.

„Наша лабораторія“, пишетъ Н. Н. Любавинъ, бывшій въ то время лаборантомъ у Н. А-а, „официально называлась технической, и я помню, какъ счета писались на имя „Технической лабораторіи“. Тѣмъ не менѣе технического въ ней было только два шкапа, стоявшихъ въ темномъ проходѣ и наполненныхъ банками съ какими то порошками, которыми никто не интересовался. Мы всѣ, и я въ томъ числѣ, относились тогда свысока къ технической химіи. Насколько мнѣ извѣстно, Н. А. никогда лекцій технической химіи не читалъ, потому что Совѣтъ Университета ходатайствовалъ о замѣнѣ лекцій технической химіи лекціями аналитической химіи, и министръ это разрѣшилъ“.

Дальнѣйшее расширеніе лабораторія получила въ 1869 году, когда, по предложенію Д. И. Менделѣева, Совѣтъ С.-Петербургскаго Университета предложилъ профессору Казанскаго Университета А. М. Бутлерову принять на себя чтеніе лекцій по органической химіи и веденіе занятій по этой химіи. Какъ уже было сказано, въ то время кромѣ большого зала для аналитиковъ химическая лабораторія имѣла лишь весьма ограниченное число небольшихъ комнатъ и устроить отдѣленіе органической химіи было негдѣ. Когда послѣдовало согласіе А. М. Бутлерова на переходъ въ С.-Петербургъ, расширеніе лабораторіи стало безусловно необходимымъ; это было заявлено и въ запискѣ, представленной въ Совѣтъ деканомъ Физико-Математическаго факультета по вопросу о мѣрахъ къ привлеченію студентовъ къ серьезнымъ научнымъ занятіямъ (1-го декабря 1869 года); привожу изъ этой записки то мѣсто, которое касается химической лабораторіи.

„Химическая лабораторія С.-Петербургскаго Университета представляетъ, по занимаемому ею помѣщенію, одно изъ самыхъ обширныхъ учреждений нашего Университета. Тѣмъ не менѣе, ея помѣстительность не соотвѣтствуетъ дѣйствительной потребности. Нынѣ, по окончаніи устройства еще новаго отдѣленія лабораторіи, она будетъ въ состояніи вмѣстить около 50 практикантовъ, а между тѣмъ въ предпрошломъ году студентовъ, желавшихъ заниматься въ лабораторіи (записавшихся на право работы), было болѣе 100, въ прошломъ году около 100. Число состоящихъ при лабораторіи лаборантовъ не соотвѣтствуетъ числу работающихъ,

и факультетъ имѣлъ уже случай выразить касательно этого свои убѣжденія и ходатайствовать о назначеніи трехъ новыхъ ассистентовъ. Нынѣ, какъ и прежде, факультетъ считаетъ это назначеніе крайне необходимымъ и считаетъ долгомъ повторить ходатайство. По самому свойству Университетскаго зданія, помѣщеніе лабораторіи представляетъ и всегда будетъ представлять значительное неудобство своею растянутостью, притомъ лабораторія вовсе лишена солнечнаго свѣта и работы, требующія его содѣйствія, вовсе не могутъ быть въ ней производимы. Относительно внутренняго устройства лабораторіи сдѣлано все, что можно было сдѣлать въ настоящемъ помѣщеніи, на собственные средства Университета, но ограниченность этихъ средствъ, при постоянной необходимости расширенія и ремонта, не позволяетъ осуществить нѣкоторыхъ необходимыхъ приспособленій. Всего нужнѣе между ними хорошая вентиляція, которой нѣтъ нынѣ и отсутствіе которой крайне затрудняетъ работы. Устраненіе этого важнаго неудобства представляетъ нѣкоторыя трудности. Такъ какъ лабораторія находится въ нижнемъ этажѣ зданія и зданіе это построено для другой цѣли, то проведенію прямыхъ воздушныхъ каналовъ препятствуетъ расположеніе капитальныхъ стѣнъ въ верхнихъ этажахъ. Проведеніе это возможно только съ постройкою совѣмъ новыхъ отдѣльныхъ трубъ, стоящихъ довольно дорого, примѣрно отъ 4 до 5 тыс. руб. Въ видахъ безопасности и сохраненія здоровья работающихъ, постройка такихъ трубъ необходима, если лабораторія принуждена будетъ въ теченіе еще нѣсколькихъ лѣтъ сохранить теперешнее помѣщеніе. Желательно было бы однако же устранить это неудобство, вмѣстѣ со всѣми другими, и въ то же время расширить лабораторію до тѣхъ размѣровъ, которые позволили бы работать всѣмъ желающимъ студентамъ. Единственнымъ средствомъ къ этому является постройка новаго зданія, подобно тому, какъ это сдѣлано въ Германіи. Въ этомъ зданіи могли бы помѣститься и нѣкоторыя другія учрежденія Университета. По мнѣнію факультета, выгоднѣе пожертвовать разъ значительную сумму, имѣть учрежденіе, отвѣчающее всѣмъ потребностямъ, нежели тратить, достигая цѣли только на половину, довольно значительныя суммы на приспособленія, являющіяся необходимыми и требующія часто несоразмѣрно значительныхъ издержекъ потому, что ихъ приходится производить въ зданіи, не отвѣчающемъ по своей натурѣ научнымъ требованіямъ“.

Правление Университета произвело требуемое расширение: была уничтожена прилежавшая къ лабораторіи квартира (съ южной стороны), въ пять оконъ на оба фасада, и здѣсь къ 1871 году образовалось отдѣленіе органической химіи, въ которомъ помѣщался кабинетъ профессора А. М. Бутлерова и двѣ комнаты для работающихъ органической химіей. „Когда я поступилъ на службу въ аналитическую лабораторію, въ ней былъ только одинъ лаборантъ, Ф. Р. Вреденъ, впоследствии профессоръ Варшавскаго Университета, нынѣ уже умершій. Мнѣ назначено было руководить количественнымъ анализомъ. Эту обязанность, въ которой мнѣ была предоставлена Н. А-емъ полная самостоятельность, я исполнялъ во все время лаборантской службы. Вреденъ завѣдывалъ хозяйственной частью, готовилъ опыты къ лекціямъ и имѣлъ дѣло съ качественниками. Впрочемъ главное руководство занимавшимися качественнымъ анализомъ Н. А. сохранилъ за собой. Я помню, какъ онъ выходилъ въ большой аналитическій залъ и велъ тамъ бесѣды съ работавшими. Студенты, работавшіе въ половинѣ семидесятыхъ годовъ, находили Н. А-а нѣсколько надменнымъ и называли его „генераломъ“, при чемъ, сравнивая съ Бутлеровымъ, замѣчали, что Бутлеровъ, не смотря на свой генеральскій чинъ, держитъ себя проще. Лабораторія наша выходила одними окнами въ университетскій садъ, а другими на дворъ. Передѣлка прежней аудиторіи въ аналитическій залъ произошла уже послѣ моего отъѣзда за границу. Во время моея службы въ лабораторіи въ лаборантской комнатѣ послѣдовательно имѣли свое рабочее мѣсто Вреденъ, Потылицынъ и Пржибытекъ. Для количественниковъ при моемъ поступленіи въ лаборанты была предоставлена комната въ два окна (выходившихъ въ садъ), на границѣ съ органическою лабораторіей Бутлерова. Въ этой комнатѣ кромѣ моего рабочаго стола было 8 или 10 мѣстъ для студентовъ. Въ нашемъ распоряженіи была еще одна комната въ одно окно, примыкавшая къ большому аналитическому залу, но изолированная отъ него стѣной. Въ этой комнатѣ помѣщались вѣсы“. (Н. Н. Любавинъ).

Въ комнатѣ въ два окна рядомъ съ аналитическимъ заломъ работалъ въ то время и отецъ. Кромѣ работы по своей докторской диссертаци и связанныхъ съ нею позднѣйшихъ изслѣдованій, онъ производилъ въ то время нерѣдко разнообразныя химическія экспертизы, по порученію суда, подписей на подозрительныхъ чекахъ и т. п.; онъ принималъ также, въ 1871 году, вмѣстѣ съ

Д. И. Менделѣевымъ, участіе въ комиссіи, проектировавшей чеки, сдѣланные такимъ образомъ, чтобы легко было обнаружить всякія поддѣлки и подчистки. Комиссія сдѣлала рядъ предложеній, примѣненныхъ на практикѣ при приготовленіи чековъ: бумага должна быть слабо проклеенной, чтобы чернила проходили глубоко въ нее; въ бумажную массу при промываніи прибавляются обыкновенныя чернила, чтобы окрасить бумагу въ сѣроватый цвѣтъ, придать ей чувствительность къ разнымъ химическимъ реактивамъ и сдѣлать невозможнымъ вытравленіе написаннаго; печатаніе чековъ производится типографскими чернилами, состоящими изъ олифы и чернильнаго осадка и т. д.

„Въ 70-тыхъ Н. А. читалъ публичныя лекціи органической химіи. Одна слушательница его, Ольга Николаевна Рукавишникова, пожелала устроить у себя на квартирѣ лабораторію и тамъ работать. Мнѣ предложено было быть на первое время руководителемъ ея въ этихъ занятіяхъ, что я и исполнялъ въ теченіе одной зимы. Г-жа Рукавишникова анализировала нѣкоторыя производныя сукцинимиды, полученныя Н. А.-мъ и описанныя имъ въ Журналѣ Химическаго Общества за 1878 годъ. Впослѣдствіе О. Н. Рукавишникова (нынѣ покойная) состояла членомъ Химическаго Общества“. (Изъ письма Н. Н. Любавина).

Въ срединѣ семидесятыхъ годовъ устроилось и третье отдѣленіе химической лабораторіи, именно отдѣленіе неорганической или общей химіи. Его вызвалъ Д. И. Менделѣевъ, помѣщавшійся въ то время въ небольшой комнатѣ за аналитическимъ отдѣленіемъ. Онъ предпринялъ очень обширныя изслѣдованія надъ упругостью и другими свойствами газовъ и надъ сопротивленіемъ жидкостей; въ то же время все большее значеніе стала приобретать физическая химія и у Д. И. стало значительно увеличиваться число работающихъ. Для этого снова присоединены были къ лабораторіи смежныя съ нею жилия помѣщенія, въ 6 оконъ на каждый фасадъ; они были оборудованы подъ наблюденіемъ Д. И. и приспособлены для его специальныхъ работъ; необходимо указать, что многіе расходы по оборудованію лабораторіи и приспособленію ея взяло на себя Имп. Русское Техническое Общество, много содѣйствовавшее Д. И-у въ его изслѣдованіяхъ.

Съ переходомъ Д. И. Менделѣева въ новое помѣщеніе тѣ двѣ комнаты, которыя онъ занималъ, тоже отошли къ аналитической лабораторіи; онѣ были по два окна каждая, причѣмъ одна выходила на дворъ, а другая — въ садъ. „Въ эти двѣ комнаты

перешель я съ количественниками, для которыхъ теперь сдѣлали 20 мѣстъ. Въ этомъ помѣщеніи, съ тѣмъ же числомъ занимающихся, я оставался до конца моей службы въ Петербургѣ. За лицевою комнатою отдѣленія количественнаго анализа отошла отъ лабораторіи Менделѣева еще одна комната въ одно окно, въ которой помѣстили бібліотеку Химическаго Общества. Вѣсы для студентовъ поставили въ той же комнатѣ, гдѣ были вѣсы Н. А-а (между рабочей комнатою его и аналитическимъ заломъ). А прежнюю вѣсовую присоединили къ аналитическому залу, снявъ перегородку и увеличивъ число мѣстъ для качественнаго анализа“. (Н. Н. Любавинъ).

Такимъ образомъ расширенная химическая лабораторія съ середины семидесятыхъ годовъ состояла изъ трехъ отдѣлений: аналитическаго, органическаго и неорганическаго. Площадь, занимаемая лабораторіей, сравнительно съ другими учебно-вспомогательными учрежденіями Университета, была очень велика, но, какъ приспособленная изъ жилыхъ квартиръ, а не построенная специально, лабораторія оставляла желать многого: по числу работающихъ не хватало ни мѣста, ни свѣта, ни воздуха. При обширности площади, такъ какъ нижній этажъ главнаго университетскаго зданія имѣетъ своды, все пространство по срединѣ между громадными пиластрами сводовъ пропадало за темнотою; въ лабораторіи оно служило, по большей части, корридормъ для прохода; лишь кое-гдѣ оно было использовано. Не смотря на 29 громадныхъ оконъ лабораторіи, свѣтло было лишь въ помѣщеніяхъ, выходившихъ въ садъ, на Университетскую Линію; въ комнатахъ же, смотрѣвшихъ на дворъ, благодаря крытой галлерей, на которую онѣ выходили, было обыкновенно темно. Еще одно и очень существенное неудобство заключалось въ томъ, что для тягъ приходилось пользоваться обыкновенными дымовыми ходами; а въ такомъ старинномъ зданіи, какъ Университетъ, они стали съ теченіемъ времени очень сложными и нерѣдко сообщались тамъ, гдѣ этого никто не ждалъ. Понятно, тяга при такихъ условіяхъ не могла быть хорошей и хорошо дѣйствующіе вытяжные шкапы были на перечеть. Благодаря такому отсутствію вентиляціи аналитическій залъ, когда работалъ полнымъ ходомъ, представлялъ собою весьма туманную картину. Такова была наша лабораторія тридцать лѣтъ тому назадъ.

Мы видѣли, что вмѣсто двухъ ординатуръ по химіи нашъ Университетъ пользовался тремя; эти три штатныя ординатуры

въ срединѣ семидесятихъ годовъ замѣнены были Д. И. Менделѣевымъ, А. М. Бутлеровымъ и Н. А. Меншуткинымъ. Небольшое, слишкомъ недостаточное число лаборантовъ и скудныя ассигнованія на лабораторію скоро увеличились благодаря энергіи Д. И. Менделѣева. Въ 1871 году онъ вошелъ сперва въ факультетъ, а затѣмъ въ Совѣтъ Университета съ запиской о необходимости увеличить средства лабораторіи. Изъ этой записки можно привести нѣсколько подробностей, характеризующихъ состояніе химической лабораторіи того времени.

„До введенія устава 1863 года Химическая Лабораторія Университета получала въ годъ около 400 рублей, ею завѣдывалъ одинъ профессоръ и одинъ лаборантъ. Въ настоящее время на нашу лабораторію идетъ изъ штатныхъ суммъ 3.500 руб., такъ какъ въ ней соединены химическая и техническая лабораторіи. Ею завѣдуютъ три профессора, 3 штатныхъ лаборанта и одинъ, получающій содержаніе изъ специальныхъ средствъ Университета. Но ни этихъ средствъ, ни этого числа лицъ недостаточно для того, чтобы приравнять ее по средствамъ съ другими лабораторіями Россіи и Западной Европы, ни даже для удовлетворенія однѣхъ текущихъ потребностей. О дѣятельности нашей лабораторіи можно судить по слѣдующимъ даннымъ: 1) изъ нея постоянно являются научныя работы не только профессоровъ, лаборантовъ и магистрантовъ, но и студентовъ... 2) въ нашей лабораторіи постоянно занимаются съ педагогической цѣлью около 60 студентовъ... 3) къ помощи силъ и средствъ ея постоянно прибѣгаютъ съ разныхъ сторонъ (экспертизы и т. п.)...

„Сравнивая число лицъ, специально занимающихся въ лабораторіяхъ нашего и другихъ университетовъ, видно, что наша превзошла въ этомъ отношеніи лабораторіи другихъ университетовъ и поравнялась съ такими, какъ извѣстныя обширныя лабораторіи Бунзена въ Гейдельбергѣ, Вѣлера въ Геттингенѣ, Кольбе въ Лейпцигѣ. А между тѣмъ наши средства далеко меньше, чѣмъ у названныхъ выше иностранныхъ лабораторій... наша лабораторія должна отказываться отъ множества такихъ приобрѣтеній и исследований, какими не стѣсняются иностранныя лабораторіи. Мы не смѣемъ и думать о приобрѣтеніи такихъ цѣнныхъ приборовъ, какъ, напр., большой спектроскопъ или нормальные вѣсы и мѣры, не говоря уже о какомъ либо новомъ сложномъ приборѣ... Мы не имѣемъ ни полной коллекціи природныхъ продуктовъ, ни средствъ для работы съ рѣдкими веществами, потому что даже

на это нужны сотни рублей, а у нашей лабораторіи къ концу года — постоянный недочетъ на тысячи.

„Я считаю необходимыми для успѣшнаго хода дѣла въ нашей лабораторіи слѣдующія средства: на занятія 50 студентовъ анализомъ 2.500 руб.; на занятія студентовъ специалистовъ, 3 профессоровъ, 9 лаборантовъ, 5 кандидатовъ специалистовъ 4.500 р.; на препараты и опыты для лекцій и на приобрѣтеніе цѣнныхъ приборовъ и машинъ 1.200 р., а всего 8.500 руб.

„Кромѣ денежныхъ средствъ каждое педагогическое и ученое учрежденіе живетъ насчетъ силъ своего персонала, а сумма этихъ силъ зависитъ не только отъ качества лицъ, его составляющихъ, но и отъ количества... Невозможно и представить современную цвѣтущую лабораторію, въ которой были бы только профессора и студенты. Необходимо значительное число еще и иныхъ лицъ... Такихъ университетскихъ лабораторій, гдѣ были бы только профессора и студенты, нынѣ нѣтъ нигдѣ; даже и у насъ есть 4 лаборанта, но это число недостаточно... Главное, т. е. педагогическое дѣло лабораторіи, требуетъ специальныхъ учителей, которые помогли бы ученикамъ принаровлять общіе законы химіи къ частнымъ случаямъ и, примѣняясь къ индивидуальностямъ студентовъ, облегчили бы для нихъ первые трудные шаги самостоятельной работы... Ерленмейеръ считаетъ, что на каждыхъ 12 студентовъ нужно имѣть одного ассистента... Сверхъ вышеисчисленныхъ дѣлъ для лаборантовъ есть еще два дѣла, значеніе которыхъ не менѣе важно, чѣмъ и предъидущихъ; а на эти то дѣла у насъ и нѣтъ лицъ, такъ какъ лаборантовъ при лабораторіи всего 4. Лекціи по химіи необходимо сопровождать многочисленными опытами, если въ аудиторіи студентъ долженъ получить не только общее, но и специальное химическое направленіе... Въ настоящее время мы должны ограничиваться, такъ сказать, ходячими опытами... Прося средства и лицъ для обстановки нашихъ лекцій опытами, я имѣю въ виду прямую пользу самага дѣла своей специальности и, не страшусь сказать это прямо, желаю привлечь и этимъ средствомъ новыхъ адептовъ нашей наукѣ.

„Кромѣ упомянутыхъ лицъ во всѣхъ извѣстныхъ иностранныхъ дѣятельныхъ лабораторіяхъ есть при профессорахъ личные ассистенты для научныхъ работъ. Въ русскихъ университетахъ нѣтъ этого учрежденія... Нашимъ лаборантамъ, какъ видно изъ предшествующаго, нечего и думать о подобной помощи профессорамъ... Работа, задуманная русскимъ профессоромъ химіи, можетъ быть

выполнена не ранѣе, какъ въ срокъ, въ четыре раза превышающій тотъ, въ какой выполнить ее иностранный профессоръ химіи, потому что тому помогаютъ люди, свободные отъ другихъ дѣлъ, а намъ никто не помогаетъ. Отъ нашего профессора ждутъ, чтобы онъ былъ современенъ, чтобы онъ читалъ хорошо, чтобы онъ писалъ руководства, которыя столь необходимы Россіи, чтобы онъ былъ и производительный ученый, словомъ, чтобы онъ равнялся съ извѣстными профессорами остальной Европы, а между тѣмъ тѣхъ средствъ, какими пользуются иностранные профессора, мы не имѣемъ, ихъ не знаемъ, а потому намъ не даютъ.

„И такъ для современной обстановки нашей лабораторіи, кромѣ суммъ, указанныхъ выше, потребно учрежденіе новыхъ 6 штатныхъ лаборантскихъ мѣстъ, такъ какъ нынѣ имѣется 3 штатныхъ мѣста, а надо: 2 лаборантовъ по хозяйственной части лабораторіи, 2 для учительской обязанности, 2 для производства опытовъ и 3 какъ личныхъ ассистентовъ при 3 профессорахъ. На нихъ надо въ годъ 7.200 руб., а всего 15.700 рублей“.

Это мнѣніе Д. И. Менделѣева раздѣлили вполнѣ два другіе профессора химіи, А. М. Бутлеровъ и Н. А. Физико-Математическій факультетъ, по разсмотрѣніи этого мнѣнія, хорошо зная настоятельность испрашиваемыхъ мѣръ, опредѣляли просить Совѣтъ ходатайствовать у высшаго начальства о выполненіи проекта. Совѣтъ, заслушавъ все дѣло, постановилъ исполнить просьбу факультета и ходатайствовать объ увеличеніи содержанія лабораторіи и числа лаборантовъ.

Ходатайство Совѣта было встрѣчено сочувственно министромъ народнаго просвѣщенія и соотвѣтствующій кредитъ былъ внесенъ въ смѣту министерства. При разсмотрѣніи этого дѣла въ Государственномъ Совѣтѣ и послѣ личныхъ объясненій Д. И. Менделѣева съ Предсѣдательствующимъ департамента государственной экономіи, генераль-лейтенантомъ Чевкинымъ, желанія Совѣта Университета, хотя и не были вполнѣ осуществлены, но штаты были въ значительной степени увеличены, именно вдвое противъ устава 1863 года, такъ что теперь полагалось шесть штатныхъ лаборантовъ, а на содержаніе химической лабораторіи было отпущено:

На химическую лабораторію и кабинетъ . . .	3.000 руб.
На техническій кабинетъ и лабораторію . . .	2.000 руб.
На практическія занятія студентовъ по химіи	2.000 руб.

Итого . . . 7.000 руб. въ годъ.

Суммы эти распредѣлялись такъ, что на лабораторію органической химіи шло 3.000 руб., на лабораторію аналитической химіи 2.000 р. и на лабораторію общей химіи тоже 2.000 р. Какъ видно, отказано было только въ личныхъ ассистентахъ профессоровъ. Въ такомъ положеніи оставались учебныя силы лабораторіи въ теченіе долгаго промежутка времени и лишь въ 1884 году удалось основать должность еще одного, седьмого, лаборанта, съ меньшимъ окладомъ въ 600 руб. (всѣ остальные получали по 800 руб.).

При расширеніи аналитическаго отдѣленія былъ приглашенъ третій лаборантъ, А. С. Еленевъ, для занятій съ качественниками; на мѣсто ушедшаго въ то время въ Варшаву Вредена, приглашенъ былъ А. Л. Потылицынъ, завѣдывавшій хозяйственной частью лабораторіи, приготовлявшій опыты для лекцій, а также занимавшійся съ качественниками. „А. С. Еленевъ скоро перешелъ къ Д. И. Менделѣеву и на его мѣсто приглашенъ былъ Е. Е. Вагнеръ. Его рабочій столъ находился въ прежней комнатѣ для количественнаго анализа. Тою же комнатою пользовались иногда и другіе для своихъ работъ. Въ это время по желанію Н. А. мы, лаборанты, устроили вечернія дежурства при лабораторіи: два раза въ недѣлю каждый изъ насъ оставался съ 4 до 6 часовъ вечера, одинъ на всю аналитическую лабораторію. Когда Потылицынъ ушелъ на профессуру въ Варшаву, его замѣнилъ въ должности лаборанта С. А. Пржибытекъ. Потомъ ушелъ въ Новую Александрію Е. Е. Вагнеръ и его замѣнилъ Д. П. Коноваловъ“ (Н. Н. Любавинъ).

Несмотря на всѣ описанныя расширенія лабораторіи всетаки въ ней было очень тѣсно; чтобы дать понятіе объ условіяхъ, въ которыхъ приходилось вести занятія со студентами, приведу здѣсь записку, представленную отцомъ въ Физико-Математическій факультетъ въ апрѣлѣ 1881 года, о мѣрахъ для усиленія преподаванія аналитической химіи.

„Ф.-М. факультетъ, обсуждая различные вопросы, касающіеся преподаванія предметовъ отдѣленія естественныхъ наукъ, въ засѣданіи 3 апрѣля 1881 года постановилъ: 1) сохранить преподаваніе аналитической химіи во второмъ курсѣ Естественнаго разряда и 2) сдѣлать практическія занятія по этому предмету обязательными.

„Имѣющіяся на лицо учебныя средства аналитической лабораторіи не позволяютъ привести въ исполненіе это рѣшеніе факультета, какъ видно будетъ изъ слѣдующаго указанія того по-

ложения, въ которомъ находилось преподаваніе аналитической химіи въ прошедшемъ учебномъ 1880—1881 году.

„По списку числилось студентовъ II курса Естественнаго разряда 163 чел. Мѣстъ же для занятій всего 50. Чтобы дать возможность всѣмъ студентамъ хотя нѣсколько познакомиться практически съ предметомъ, я раздѣлил ихъ на двѣ очереди по 80 человѣкъ и для каждой очереди, слѣдовательно два раза, прочелъ курсъ лекцій по аналитической химіи, употребивъ на это по семестру. Чтеніе лекцій по аналитической химіи есть лишь введеніе къ практическимъ занятіямъ въ лабораторіи. Но послѣднія не могли быть ведены съ желательною полнотою. Число студентовъ и въ каждой очереди превышало число мѣстъ (80 студентовъ на 50 мѣстъ), такъ что, чередуясь въ свою очередь, каждому студенту приходилось практически сдѣлать мало. Къ тому и устройство аналитической лабораторіи, какъ факультету извѣстно, далеко отстаетъ отъ образцовъ заграничныхъ лабораторій и не представляетъ удобства. А между тѣмъ, для того, чтобы съ пользою пройти курсъ аналитической химіи, студенту нужно, по меньшей мѣрѣ, имѣть возможность работать въ продолженіе одного семестра.

„Въ силу такого положенія дѣла, не отвѣчающаго нуждамъ преподаванія, при обсужденіи послѣдняго, имѣя въ виду существующія средства лабораторіи, я имѣлъ честь предложить факультету или сдѣлать аналитическую химию предметомъ необязательнымъ, или же ограничить приѣмъ студентовъ на разрядъ Естественныхъ наукъ настолько, чтобы число студентовъ было въ соотвѣтствіи съ учебными учрежденіями факультета.

„Высказавшись за обязательность практическихъ занятій по аналитической химіи, но не считая возможнымъ принять мѣры для ограниченія числа студентовъ-естественниковъ, факультетъ поручилъ мнѣ представить соображенія о расширеніи аналитической лабораторіи.

„Необходимость значительнаго помѣщенія для лабораторіи можетъ быть удовлетворена приспособленіемъ для нея большой залы второго этажа Же-де-пома ¹⁾ съ боковыми комнатами (одного только этажа). Это помѣщеніе могло бы быть занято слѣд. образомъ.

„Большая зала будетъ приспособлена къ занятіямъ качествен-

¹⁾ Же-де-помъ—большое зданіе на Университетскомъ дворѣ, построенное при Екатеринѣ и имѣющее огромную залу, гдѣ нынѣ помѣщается тюремный музей. Интересно, что въ настоящее время (1907) часть этого зданія приспособляется подъ лабораторію органической химіи.

нымъ и количественнымъ анализомъ. Принимая во вниманіе число студентовъ Естественнаго разряда, я полагалъ бы необходимымъ прибавить 54 мѣста для второго курса. Въ этомъ случаѣ всетаки, при двухъ очередяхъ, каждый изъ студентовъ могъ бы расчитать проработать семестръ. Недостаточность существующаго количественнаго отдѣленія (на 20 мѣсть въ текущемъ году въ три очереди было 67 занимающихся) заставляетъ прибавить по крайней мѣрѣ 24 мѣста. Всего въ общей залѣ предполагается 78 студенческихъ мѣсть. Остаются мѣста для гг. лаборантовъ. Приложенный планъ представляетъ, какъ предположительно можно было бы расположиться въ залѣ Же де пома. По малой лѣстницѣ, въ боковыхъ комнатахъ нужно будетъ устроить отдѣльную комнату для занятій съ сѣроводородомъ и комнату для помѣщенія слушателей.

„По парадной лѣстницѣ, въ томъ же этажѣ, гдѣ зала, нужно устроить кабинетъ для профессора и по возможности 4 мѣста для специальныхъ работъ гг. студентовъ по химіи. Недостаточность существующаго помѣщенія аналитической лабораторіи имѣло слѣдствіемъ то, что, преподавая въ продолженіе 15 лѣтъ, я не имѣлъ учениковъ, что, какъ извѣстно, ставятъ профессору обыкновенно въ укоръ.

„Приспособленіе Же-де-пома къ занятіямъ аналитической химіей, какъ показываетъ приложенная примѣрная смѣта, будетъ стоить около 19.000 рублей.

„Кромѣ затраты на устройство помѣщенія требуется учебный персоналъ для веденія этихъ занятій. Раздѣленіе аналитической лабораторіи на два самостоятельныхъ отдѣленія, дѣлая невозможнымъ вести преподаваніе одному профессору, заставляетъ меня просить факультетъ о назначеніи второго преподавателя аналитической химіи съ доцентскимъ окладомъ. Доценту могло бы быть поручено самостоятельное преподаваніе этого предмета и завѣдываніе однимъ изъ отдѣленій аналитической лабораторіи. Согласно уже установившимся нормамъ, для практическихъ занятій студентовъ необходимы еще три лаборанта и соответственное число служителей (трое). На личный составъ, такимъ образомъ, нужно будетъ испросить кредитъ ежегодно: доценту 1.200 руб., 3 лаборантамъ 2.400 руб. и 3 служителямъ 504 руб., а всего 4.104 руб. Долголѣтняя опытность въ веденіи занятій по аналитической химіи заставляетъ просить ассигнованія 2.500 рублей въ годъ для текущихъ расходовъ по практическимъ занятіямъ.

„Если эти соображенія нельзя будетъ осуществить къ осени 1881 года, я позволю себѣ вновь войти въ факультетъ съ покорнѣйшею просьбою вновь разсмотрѣть вопросъ о преподаваніи аналитической химіи“.

А въ своей запискѣ о преподаваніи химіи на первомъ курсѣ Д. И. Менделѣевъ, 12 апрѣля 1880 года, говоритъ: „Опытомъ и отличается та дисциплина знаній, неизбѣжное введеніе въ которую составляетъ такъ называемая неорганическая химія; а потому для опытовъ въ химической аудиторіи неизбѣжно необходимо имѣть спеціальныя приспособленія. Такъ, какъ нѣкоторые изъ опытовъ по существу дѣла сопровождаются выдѣленіемъ пахучихъ веществъ, то между приспособленіями химической аудиторіи необходимо должно быть устройство хорошей вентиляціи около того мѣста, гдѣ производятся опыты. За послѣднее время чуть не каждый годъ я входилъ съ представленіемъ въ Правленіе и къ г. ректору о необходимости радикальной перестройки химической аудиторіи, не имѣющей не только достаточнаго мѣста для удобства прибывающаго числа студентовъ, многимъ изъ которыхъ приходится стоять, а не сидѣть, при слушаніи лекцій, но также необходимой вентиляціи, недостатокъ которой тѣмъ болѣе ощутителенъ, что отъ скопленія большого числа слушателей еще болѣе портится воздухъ аудиторіи, чѣмъ отъ производства нѣкоторыхъ опытовъ, сопровождающихся выдѣленіемъ пахучихъ веществъ. Отъ этихъ недостатковъ въ устройствѣ аудиторіи не только страдаютъ слушатели, но прежде и больше всѣхъ приходится платиться мнѣ самому, читающему эти лекціи, потому что въ аудиторіи чрезвычайно жарко и воздухъ часто невыносимо душенъ. Вслѣдствіе всего этого я вновь ходатайствую передъ факультетомъ о необходимости радикальной перестройки химической аудиторіи“.

Въ рассматриваемое время, однако, ни одно изъ указанныхъ выше измѣненій сдѣлано не было; аналитическая лабораторія осталась въ нижнемъ этажѣ главнаго университетскаго зданія, а аудиторія тоже пока сохранила всѣ свои недостатки.

Въ заключеніе исторіи этого періода химической лабораторіи Университета, можно привести слѣдующій, написанный Н. А—мъ, отчетъ о дѣятельности лабораторіи аналитической химіи. — „Съ 1867 по 1884 годъ преподаваніе аналитической химіи было поручено Н. Меншуткину, который и велъ его сначала какъ доцентъ, затѣмъ какъ экстраординарный и ординарный профессоръ.

Въ виду важности предмета для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ, качественный химическій анализъ былъ назначенъ обязательнымъ предметомъ для всѣхъ студентовъ отдѣленія. Пришлось производить занятія этимъ анализомъ въ условіяхъ весьма неблагопріятныхъ, такъ какъ число студентовъ второго курса естественниковъ нерѣдко болѣе, чѣмъ вдвое превышало число мѣстъ аналитическаго отдѣленія. Пришлось устроить двѣ очереди, изъ коихъ первая занималась съ сентября до Рождества, вторая съ января до апрѣля. Большое число студентовъ, недостаточность ихъ подготовки, равно какъ недостаточное число лаборантовъ, понудили проф. Меншуткина читать лекціи по аналитической химіи для двухъ очередей ежегодно, во все время долготѣняго преподаванія, осенью для первой очереди, весной для второй очереди занимающихся. Лекціи того и другого курса были приспособлены къ практическимъ занятіямъ, такъ сказать имъ предшествовали, на нихъ студенты получали указанія, что дѣлать, видѣли практическіе приемы анализа и получали теоретическое объясненіе процессовъ анализа, которые составляли предметъ ихъ занятій. По множеству занимающихся ежедневный обходъ ихъ былъ невозможенъ, а потому два раза въ недѣлю въ лабораторіи, передъ рабочимъ столомъ, по списку, всѣ занимающіеся выступали и профессоръ провѣрялъ сдѣланное. Такимъ образомъ весь курсъ аналитической химіи проходилъ еще разъ въ самой лабораторіи. Чтобы сдѣлать для студентовъ возможнымъ отвѣчать на предъявленныя требованія самостоятельнаго отношенія студента къ занятію анализомъ, проф. Меншуткинъ съ перваго же года предложилъ занимающимся литографированныя записки, которыя составили основу изданнаго въ 1871 году первымъ изданіемъ курса аналитической химіи. Названное сочиненіе служило и для работъ по количественному анализу: въ количественномъ отдѣленіи, по малому числу мѣстъ, наплывъ желающихъ работать былъ еще больше, чѣмъ въ качественномъ, такъ что приходилось, конечно въ ущербъ дѣлу, въ годъ устроить по четыре очереди, причемъ на каждую очередь приходилось едва 6—7 рабочихъ недѣль въ лабораторіи“.

Здѣсь необходимо нѣсколько остановиться на аналитической химіи Н. А., пріобрѣтшей широкое распространеніе не только у насъ въ Россіи, но и за границей. Система, которой придерживался Н. А. при изложеніи аналитической химіи, является единственной въ своемъ родѣ. Нѣсколько выписокъ изъ предисловія

къ аналитической химіи сразу покажутъ, въ чемъ дѣло. „Занятія по аналитической химіи долженъ быть приданъ тотъ же характеръ, который представляютъ научно-химическія изслѣдованія вообще. При самостоятельномъ изслѣдованіи научнаго вопроса, желая удостовѣриться въ вѣрности сдѣланнаго наведенія, химикъ производитъ необходимый опытъ, а для выбора условій, наивыгоднѣйшихъ для удачи опыта, руководится аналогіями. Такого же пути желательно держаться и при изученіи химическаго анализа: занимающійся долженъ ставить вопросы и рѣшать ихъ правильно поставленными опытами. Постановка вопросовъ, а также методы ихъ опытнаго рѣшенія являются при занятіяхъ химическимъ анализомъ строго опредѣленными. Такой пріемъ изученія имѣетъ важное педагогическое значеніе, а потому не излишне будетъ показать, какъ на дѣлѣ онъ можетъ быть приложенъ къ практическимъ занятіямъ по химическому анализу.

„Съ цѣлью ознакомленія съ ихъ химическими признаками химическіе элементы раздѣлены на обычные отдѣлы: металловъ и металлоидовъ. Приступая къ изученію методовъ открытія металловъ, мы начинаемъ съ рѣшенія простѣйшаго случая химическаго анализа, требующаго простѣйшихъ опытовъ, и послѣдовательно переходимъ къ рѣшенію случаевъ, постепенно все болѣе и болѣе сложныхъ. Съ металловъ поэтому и слѣдуетъ начинать практическія работы по анализу. Рѣшеніе вопросовъ анализа во всѣхъ случаяхъ находится самимъ занимающимся при помощи правильнаго и цѣлесообразнаго примѣненія свойствъ химическихъ элементовъ и ихъ соединений.

„Изученію открытія металловъ предшествуетъ изученіе свойствъ аналитически важныхъ соединений ихъ. Изученіе свойствъ такихъ соединений, равно какъ правильное примѣненіе ихъ къ рѣшенію вопросовъ химическаго анализа, представляютъ особую важность при занятіяхъ аналитической химіей. Въ связи съ характеромъ вопросовъ, возникающихъ при открытіи металловъ, изученіе свойствъ ихъ соединений, примѣняемыхъ для рѣшенія упомянутыхъ вопросовъ, должно быть ведено какъ для соединений каждаго элемента въ отдѣльности, такъ и сравнительно и для одноименныхъ соединений металловъ одной группы. Соотвѣтственно этому требованію свойства соединений отдѣльныхъ металловъ каждой группы сопоставляются въ отдѣльныхъ параграфахъ подъ названіемъ частныхъ реакцій; въ общихъ реакціяхъ при каждой группѣ разсматриваются свойства одноименныхъ соединений металловъ и какъ вы-

воду получаютъ условія отдѣленія металловъ. Изученіе общихъ реакцій металловъ каждой группы предпосылается изученію частныхъ реакцій, по той причинѣ, что кромѣ свойствъ одноименныхъ соединеній металловъ, здѣсь же разсматриваются и практическіе приемы, общіе при открытіи и отдѣленіи всѣхъ металловъ каждой группы, равно какъ даются разъясненія, съ теоретической стороны, примѣняемыхъ въ анализѣ реакцій. Въ частныхъ реакціяхъ приводятся лишь немногія реакціи соединеній того или другого металла, безусловно необходимыя для его открытія и отдѣленія.

„Тотъ же приемъ, который дозволилъ найти лучшіе методы открытія и отдѣленія металловъ одной отдѣльной группы, примѣняется и къ установленію методъ раздѣленія группъ металловъ, сравнивая свойства одноименныхъ соединеній и комбинируя тождественныя реакціи металловъ разныхъ группъ.

„При изученіи металлоидовъ, приемъ измѣняется въ соотвѣтствіи съ тѣмъ различіемъ въ постановкѣ вопросовъ, которое имѣетъ мѣсто при открытіи металлоидовъ. Сначала мы изучаемъ частныя реакціи главнѣйшихъ соединеній металлоидовъ, т. е. кислотъ, и затѣмъ ихъ комбинируемъ для установленія систематическаго хода анализа при открытіи кислотъ“.

Въ этихъ словахъ заключаются основныя положенія, развиваемыя въ „Аналитической химіи“ Н. А. Меншуткина; изъ нихъ легко видѣть тѣ характерныя особенности, которыя онъ внесъ въ методъ преподаванія аналитической химіи. Составлялъ онъ свою книгу чрезвычайно тщательно; прежде, чѣмъ приступить къ печатанію, аналитическая химія была вся два раза переписана моею матерью, а въ послѣдній, третій разъ, отецъ переписалъ ее самъ; затѣмъ много измѣненій было и въ корректурѣ. Такъ же тщательно подготавливалось и каждое новое изданіе, такъ что почти каждое являлось во многихъ мѣстахъ написаннымъ вновь. Необходимо сказать, что за годъ до перваго печатнаго было выпущено еще литографированное изданіе „Лекцій аналитической химіи“; и здѣсь, въ нѣсколько сокращенномъ видѣ, уже имѣется полная аналитическая качественная химія. Лекціи эти были изданы студентами. Первое изданіе вышло въ 1871 году; второе въ 1874; третье въ 1877; четвертое въ 1880; пятое въ 1883; шестое въ 1888; седьмое въ 1894; восьмое въ 1897; девятое, послѣднее, вышедшее при жизни Н. А., появилось въ 1901 году ¹⁾. Необходимо замѣтить, что въ

¹⁾ Всего по настоящее время разошлось около 33.500 экземпляровъ аналитической химіи исключительно въ Россіи.

этихъ изданіяхъ нѣтъ большого различія; основная мысль всюду одна и та же, измѣняются лишь детали и расположеніе матеріала, также какъ и изложеніе фактовъ въ зависимости отъ успѣховъ химіи за это время.

Вліяніе, которое имѣла книга отца на преподаваніе аналитической химіи, громадно. Я привелъ тѣ основныя положенія, которыя дѣлаютъ аналитическую химію, въ изложеніи отца, такою же точною наукою, какою и должна быть всякая химія. Между тѣмъ обычныя аналитическія химіи того времени сводились главнымъ образомъ къ таблицамъ, по которымъ занимающійся и дѣлалъ свои анализы, совершенно не заботясь о томъ, почему, напр., въ одномъ случаѣ получается осадокъ, въ другомъ нѣтъ. Анализъ тутъ продѣлывался вполне механически и ученикъ кончалъ аналитическую химію безъ знанія ея. Быстрый ростъ расхода „аналитической химіи Меншуткина“ показываетъ, что книгу эту вполне оцѣнили въ Россіи. Необходимо отмѣтить, что вновь появляющіяся аналитическія химіи (у отца была собрана большая коллекція ихъ) со времени выхода въ свѣтъ перевода на нѣмецкій языкъ, о которомъ я сейчасъ скажу, съ несомнѣнностью показываютъ огромное вліяніе на нихъ книги Н. А.; ихъ изложеніе становится научнѣе, и реакціи, лежащія въ основаніи того или иного аналитическаго приѣма, подвергаются обсужденію.

Н. Н. Соколовъ обратилъ вниманіе на научность книги и правильно оцѣнилъ ее, когда, получивъ отъ отца въ даръ экземпляръ перваго изданія, замѣтилъ: „Наконецъ то появилась книга съ желаемой серьезностью, учебникъ, составленный съ самой раціональной точки зрѣнія“ (М. Ю. Кучеровъ).

Одинъ изъ первыхъ переводовъ на иностранныя языки былъ переводъ на нѣмецкій языкъ. 5 мая 1876 года Н. А. получилъ на русскомъ языкѣ письмо отъ О. Баха, руководителя лабораторіи аналитической химіи въ Лейпцигѣ, слѣдующаго содержанія: „Благодаря знакомству съ нѣкоторыми русскими, работавшими у меня въ лабораторіи, я ознакомился съ Вашей „Аналитической Химіей“; я тотчасъ убѣдился въ превосходствѣ ея надъ другими руководствами и употребляю ее при обученіи въ лабораторіи. Но для желательнаго вообще въ Германіи распространенія необходимо, конечно, переводъ. Обладая знаніемъ русскаго языка, позволяю себѣ просить разрѣшенія у Васъ на переводъ Вашей книги на нѣмецкій языкъ“. Вмѣстѣ съ своимъ утвердительнымъ отвѣтомъ, отецъ написалъ ему, что необходимо помѣстить въ нѣмец-

комъ изданіи и тѣ перемѣны и дополненія, которыя сдѣланы для имѣвшаго въ скоромъ времени выйти новаго русскаго изданія аналитической химіи; поэтому онъ просилъ присылать ему нѣмецкій текстъ по мѣрѣ изготовленія для соотвѣтствующихъ поправокъ. Такъ О. Бахъ и согласился дѣлать, и присылалъ Н. А.—у свой переводъ время отъ времени. Самымъ труднымъ оказалось найти издателя; сперва Бахъ хотѣлъ обратиться къ Барту, но потомъ уговорился насчетъ изданія съ Квандтомъ и Гейндлемъ. За массою другихъ дѣлъ О. Бахъ не могъ переводить скоро, и закончилъ свой переводъ лишь лѣтомъ 1877 года; а въ концѣ сентября этого года закончилось и печатаніе. Готовый экземпляръ книги привезъ въ Петербургъ самъ Бахъ; за время перевода онъ и отецъ постоянно переписывались другъ съ другомъ. Письмомъ отъ 14-го октября Бахъ выражаетъ свое удовольствіе по поводу окончанія перевода и особенно благодаритъ за любезный пріемъ и за подробный осмотръ Университета со всѣми его кабинетами.

Нѣмецкая химическая печать приняла новую книгу очень хорошо. Я приведу здѣсь лишь одинъ отзывъ, наиболѣе подробный и основательный (*Jenaer Litteratur Zeitung*, 1878, № 8). „Наши книги химическаго анализа обыкновенно пишутся по двумъ шаблонамъ: въ однѣхъ книгахъ (сюда принадлежатъ по большей части большія, старинныя сочиненія) перечисляются отдѣльные металлы и при каждомъ реакціи, для него характерныя. Въ другихъ книгахъ (особенно для начинающихъ) на простыхъ воляхъ разсматриваются разнообразныя реакціи и реактивы и отъ нихъ переходятъ затѣмъ къ общимъ реакціямъ. Меншуткинъ идетъ въ своей книгѣ своимъ путемъ: задачу аналитической химіи онъ разсматриваетъ научнѣе и отъ общаго переходитъ къ частному. Онъ стремится сдѣлать изъ аналитической химіи не работу по готовымъ рецептамъ, но науку для головы: на это обращается главное вниманіе, особенно въ качественномъ анализѣ. Соотвѣтственно сказанному сперва изучаются свойства тѣлъ—элементовъ и соединений: на этой, важнѣйшей части аналитической химіи, основано затѣмъ примѣненіе способовъ доказательства и отдѣленія и условій этого послѣдняго. Сперва изучаются общія реакціи, потомъ уже частныя; при этомъ кромѣ комбинированія реакцій изучаются и методы, примѣняемые при многихъ металлахъ одной группы, а также свойства одноименныхъ соединений ихъ. Только послѣ этого переходитъ авторъ къ изученію отдѣльныхъ металловъ, гдѣ имѣются

постоянно ссылки на общую, неорганическую, химию, и занимающийся долженъ постоянно освѣжать свои познанія по общей химіи. Всякому будетъ очевидно, какой большой шагъ впередъ такое изложеніе аналитической химіи; она приобретаетъ благодаря этому болѣе научный характеръ. Общій обликъ книги много бы выигралъ, если бы на какой нибудь группѣ, напр. на первой, авторъ далъ примѣръ общей схемы изученія болѣе подробно. Переводъ на нѣмецкій сдѣланъ лишь съ третьяго русскаго изданія и отсюда мы заключаемъ, что эта книга нашла большое распространеніе въ отечествѣ автора. Надо желать, чтобы книга распространилась и въ Германіи; слишкомъ уже часто начинающій химикъ, послѣ лишь бѣлаго знакомства съ аналитической химіей, приступаетъ къ органическимъ работамъ. Особенно надо рекомендовать книгу болѣе опытнымъ или вообще хорошо подготовленнымъ: разсматриваемый учебникъ, какъ никакой другой, сдѣлаетъ ихъ хорошими аналитиками; эта книга — замѣчательное явленіе“.

Въ 1885 году первое изданіе было почти все распродано и пришлось выпускать второе изданіе. Здѣсь Н. А. собственноручно сдѣлалъ необходимыя дополненія и измѣненія; ближайшій присмотръ за печатаніемъ взялъ на себя опять О. Бахъ. Это второе нѣмецкое изданіе было готово въ 1886 году. Въ одной изъ рецензій по поводу его (въ *Chemiker Zeitung*, 1886, стр. 437) писалось: „Уже при появленіи перваго изданія всѣми было признано стремленіе автора избавить эту часть химіи отъ схематичности и побуждать занимающагося изъ общихъ свойствъ самому вывести условія, необходимыя для наступленія реакцій. Эта метода въ теченіе послѣднихъ лѣтъ укоренилась въ большей части лабораторій и даетъ хорошіе результаты“.

Третье изданіе нѣмецкаго перевода вышло въ 1891 году; это было послѣднимъ изданіемъ: оно продавалось хуже другихъ и напр. въ 1901 году, на запросъ Н. А., издательская фирма отвѣчала, что новаго изданія еще пока не требуется.

Въ нѣмецкомъ переводѣ съ книгою отца познакомились очень многіе выдающіеся химики; такъ, я помню, съ какою похвалою относился къ ней В. Мейеръ, Вислиценусъ (съ которымъ отецъ обыкновенно видался, когда бывалъ въ Германіи) и другіе; П. И. Шестаковъ передавалъ мнѣ также такой фактъ изъ своей практики: когда онъ былъ въ Женевѣ и работалъ въ лабораторіи Грэбе, то разъ читалъ „аналитическую химию“ Н. А.—а. Подходить Грэбе и спрашиваетъ, что тотъ читаетъ? Узнавъ, что это—

аналитическая химія Меншуткина, Грэбе замѣтилъ: „Вы будете знать химію, если читаете такія книжки“.

Изъ другихъ языковъ аналитическая химія переведена была еще на англійскій. Въ 1893 году работавшій тогда въ Гейдельбергѣ американецъ Д. Локъ, какъ онъ писалъ, былъ настолько убѣжденъ въ преимуществахъ аналитической химіи Меншуткина передъ другими, что хотѣлъ сдѣлать ее доступной и для другихъ американскихъ студентовъ и просилъ разрѣшенія перевести ее на англійскій языкъ. Разрѣшеніе было охотно дано, но, какъ и для нѣмецкаго перевода, отецъ прочиталъ всю рукопись, по мѣрѣ того, какъ ее переводилъ Локъ, и дѣлалъ многочисленныя исправленія и дополненія. Переводъ двигался довольно медленно, такъ какъ Локъ былъ студентомъ и ему приходилось много времени посвящать своимъ прямымъ обязанностямъ; книга, изданная Макмилланомъ и комп., вышла лишь черезъ два года — въ іюль 1895 года и была почти вдвое толще русскаго изданія; цѣна ея тоже была довольно высока—18 шиллинговъ, т. е. 9 рублей. Вѣроятно высокая цѣна и была причиною того, что продажа пошла очень туго и за 5 лѣтъ продано было только 280 экз.

Отзывы англійской печати были еще благоприятѣе, чѣмъ нѣмецкой; вотъ нѣкоторые изъ нихъ: „Книга Меншуткина пожалуй самая лучшая по аналитической химіи; во всякомъ случаѣ она лучше другихъ для изученія. Общія разсужденія о реакціяхъ группъ элементовъ дѣлаютъ все яснымъ и логическимъ для студента, научившагося думать химически и предназначена только для таковыхъ. Авторъ совершенно правильно протестуетъ противъ обученія анализу тѣхъ, кто не изучалъ общую химію. Качественный анализъ становится яснымъ и привлекательнымъ подъ руководствомъ Меншуткина, и мы должны привѣтствовать появленіе хорошо сдѣланнаго перевода“ (American Chemical Journal, 1897, February).

„Въ Германіи (и вѣроятно въ Россіи) въ теченіе многихъ лѣтъ книга Меншуткина занимала выдающееся положеніе. Она не стремится быть исчерпывающимъ сборникомъ химическихъ процессовъ; она не имѣетъ таблицъ; она не предписываетъ правилъ для обработки растворовъ, содержащихъ ограниченное число кислотъ или оснований; и тѣмъ не менѣе она носитъ характеръ оригинальности и истинной науки, что дѣлаетъ ее достойнымъ спутникомъ „Основъ“ Менделѣева. Это была единственная книга по аналитической химіи, которую Бунзенъ, не терпѣвшій анали-

тическихъ кухонныхъ книжекъ, допускалъ въ свою лабораторію. Надо надѣяться, что благодаря англійскому переводу книга эта получить распространеніе въ нашей странѣ" (Arthur Smithels, Nature, Nov. 3, 1898).

Изъ другого отзыва приведу такое мѣсто: „Книга Меншуткина вполнѣ отвѣчаетъ ея главному стремленію—научить студента химически думать. Очень ясная система классификаціи, разработанность деталей дѣлають ее необходимой книгой какъ для начинающаго, такъ и для болѣе зрѣлаго студента въ качествѣ справочника. Этимъ двумъ отличительнымъ признакамъ она и обязана своимъ распространеніемъ въ Европѣ и особенно въ Германіи“. (Knowledge, October 1895).

На французскій языкъ аналитическая химія никогда переведена не была, хотя, какъ видно изъ нижеслѣдующаго, у Н. А. много разъ просили разрѣшенія перевести ее. Въ 1889 году позволенія просилъ нѣкто Леженъ; дѣло не имѣло продолженія. Въ слѣдующемъ году съ такой же просьбой обратился Ф. Серва, посланный въ Европу Чилийскимъ правительствомъ для приготовленія къ профессорскому званію, чтобы занять кафедру химіи въ Университетѣ въ Сантьяго. Онъ писалъ, что изъ всѣхъ учебниковъ аналитической химіи только одинъ — и именно учебникъ Н. А. — отвѣчалъ его требованіямъ; удивлялся, что книга, написанная съ такой ясностью и по столь хорошей методѣ, еще не переведена на французскій языкъ, и предлагалъ перевести ее со второго нѣмецкаго изданія. Такъ какъ однако въ то время вышло шестое русское изданіе, значительно измѣненное (здѣсь качественный анализъ былъ отдѣленъ отъ количественнаго), то Н. А. естественно хотѣлъ, чтобы переводъ былъ сдѣланъ по этому послѣднему изданію. Но Серва не зналъ по-русски и его предложеніе перевода осталось безъ результата. Черезъ годъ отецъ получилъ третье предложеніе — отъ Гассрейтера изъ Парижа: но и тутъ соглашенія не вышло. Въ это время заканчивалось печатаніемъ третье нѣмецкое изданіе, съ котораго и долженъ былъ переводить Гассрейтеръ; но онъ не могъ найти издателя — никто изъ парижскихъ книгопродавцевъ не хотѣлъ быть издателемъ аналитической химіи. Въ четвертый разъ получилъ разрѣшеніе на переводъ въ 1895 году Н. Фрадись, инженеръ-химикъ. Онъ перевелъ значительную часть качественного анализа и нашелъ издателя; но по причинамъ, мнѣ неизвѣстнымъ, и этотъ переводъ не увидалъ свѣта. Наконецъ, въ 1898 году за переводъ хотѣлъ

взяться О. Гершгоринъ, ассистентъ лабораторіи аналитической и біологической химіи при Женевскомъ Университетѣ; и изъ этого перевода ничего не вышло.

Кромѣ перечисленныхъ выше былъ еще въ 1882 году сдѣланъ переводъ части аналитической химіи (качественный анализъ) на шведскій языкъ А. Шультеномъ, профессоромъ химіи при Гельсингфорскомъ Университетѣ, а въ томъ же году предложилъ свои услуги по переводу аналитической химіи на польскій языкъ А. Онуфровичъ, студентъ Краковскаго Университета. Польскій переводъ не вышелъ.

Свой методъ преподаванія аналитической химіи Н. А. считалъ на столько хорошимъ, что рекомендовалъ и для реальныхъ училищъ, когда, въ 1875 кажется году, онъ былъ приглашенъ въ комиссію, разработывавшую учебные планы этихъ училищъ. Вотъ этотъ учебный планъ практическихъ занятій въ лабораторіи реального училища.—„Цѣлью практическихъ занятій въ лабораторіяхъ реального училища должно поставить ознакомленіе съ практикой пріемовъ, употребляемыхъ въ технику для опредѣленія, напр., количества извѣстной составной части товара, опредѣляющей его стоимость и т. п. Пути, примѣнимые въ технику для достиженія рѣшенія подобныхъ вопросовъ, тѣ же, что и пути, примѣняемые наукой для узнаванія или количественнаго опредѣленія извѣстной составной части даннаго соединенія съ тѣмъ лишь небольшимъ различіемъ, что въ технику допускаютъ большій предѣлъ погрѣшностей, примѣненіе менѣе точныхъ методовъ, для достиженія скорости или быстроты анализа. Невозможность изученія всѣхъ пріемовъ технического анализа по недостатку времени очевидна, а между тѣмъ эти многочисленные пріемы анализа основаны на сравнительно небольшомъ числѣ пріемовъ химическаго анализа. Поэтому въ реальномъ училищѣ слѣдуетъ обратить вниманіе главнымъ образомъ на изученіе пріемовъ качественного и количественнаго анализовъ, при чемъ достигнется съ одной стороны знакомство со многими техническими анализами, вытекающими какъ примѣненія изъ химическаго анализа; при правильномъ веденіи практическихъ занятій съ другой стороны достигнется цѣль, по моему болѣе важная, усвоеніе окончившими курсъ реального училища пріемовъ рѣшенія вопросовъ, касающихся химической практики, а это наилучшая подготовка для будущей ихъ дѣятельности.

„На практическія занятія въ лабораторіи назначено 12 часовъ

по росписанію. Практическія занятія слѣдуетъ начать съ качественного химическаго анализа, придерживаясь относительно количества учебнаго матеріала проекта программы по химіи. Занятія должны быть ведены при соблюденіи педагогическаго приѣма, заключающагося въ томъ, что, исходя изъ изученія отдѣльной реакціи и показавъ, какъ она примѣняется къ отдѣльному вопросу анализа, комбинированіемъ отдѣльныхъ реакцій восходить до рѣшенія всѣхъ вопросовъ анализа. Этимъ вырабатывается систематическій ходъ анализа, который примѣняется затѣмъ къ отдѣльнымъ примѣрнымъ анализамъ. Исходя изъ этого, изученіе качественного анализа должно быть основано на изученіи анализа мокрымъ путемъ, наиболѣе выработаннаго, а потому и наиболѣе пригоднаго къ примѣненію сказаннаго педагогическаго приѣма. Начинаютъ съ наиболѣе простой группы элементовъ—щелочныхъ металловъ, а затѣмъ уже восходятъ къ другимъ группамъ металловъ и металлоидамъ. Такимъ образомъ достигнется полное знакомство съ методой и практикой качественного анализа мокрымъ путемъ, методомъ анализа наиболѣе общимъ, единственно примѣнимымъ для рѣшенія всѣхъ вопросовъ научнаго и технического анализовъ.

„Другимъ, второстепеннымъ приѣмамъ качественного анализа, каковы напр. паяльная трубка, спектральный, колориметрический и др. анализы, какъ приѣмамъ не общимъ, примѣнимымъ въ ограниченномъ числѣ случаевъ, слѣдуетъ отвести второстепенное мѣсто и, ознакомивъ учениковъ съ ними, упражнять ихъ только тогда, если позволить время.

„Занятія качественнымъ анализомъ, я полагаю, займутъ около $\frac{1}{3}$ учебнаго времени, назначеннаго для практическихъ занятій. Остальная часть учебнаго времени будетъ занята изученіемъ количественнаго анализа. Многочисленность и разнообразіе количественныхъ опредѣленій, дѣлая невозможнымъ знакомство со всѣми, чему впрочемъ и не представляется необходимости, заставляя сдѣлать выборъ наиболѣе общихъ и употребительныхъ приѣмовъ. Начать нужно съ примѣровъ вѣсоваго анализа простѣйшихъ химическихъ соединеній, какъ такихъ, при которыхъ возможенъ наилучшій контроль за работой и затѣмъ восходить постепенно къ болѣе сложнымъ анализамъ продуктовъ естественныхъ или искусственныхъ. Объемному количественному анализу, какъ наиболѣе употребляемому въ технику, должно отвести достаточно мѣста и ознакомить съ главнѣйшими его методами: алкалиметріей

и ацидиметріей, методомъ возстановленія и окисленія и методой осажденія“.

„Ограничиваясь въ настоящемъ учебномъ планѣ одними общими замѣчаніями, ихъ развитіе и приложеніе къ дѣлу преподаванія изложены въ составленной мною Аналитической химіи“.

Изъ другихъ проявленій химической дѣятельности Н. А. въ это время отмѣтимъ его экспертизы: въ 1881 году онъ въ качествѣ эксперта производилъ по порученію слѣдственной комиссіи изслѣдованія многихъ документовъ изъ эпохи турецкой войны 1877 года и съ несомнѣнностью доказалъ массу подлоговъ, производившихся поставщиками. Въ томъ же году Н. А. участвуетъ въ поднесеніи А. Вюрцу, у котораго онъ въ былое время работалъ въ Парижѣ, бронзоваго бюста Бернара Палисси, работы Барріа, по случаю назначенія Вюрца пожизненнымъ сенаторомъ. Пьедесталь этого бюста имѣлъ бронзовую дощечку, на которой были вырѣзаны имена всѣхъ, принимавшихъ участіе въ подпискѣ.

Общество чешскихъ химиковъ избираетъ отца на годовомъ собраніи 1-го декабря 1880 года своимъ почетнымъ членомъ и съ тѣхъ поръ всегда приглашаетъ его на химическія секціи съѣздовъ чешскихъ естествоиспытателей и врачей.

Этотъ періодъ можно закончить выдержками изъ писемъ Е. Е. Вагнера къ отцу; они всегда находились въ перепискѣ между собой и письма Вагнера позволяютъ видѣть, какъ жилось ему въ Новой Александріи послѣ перехода изъ нашей лабораторіи. — „Пи-таю, хоть и весьма слабую, надежду, что Вы не совсѣмъ еще извѣрились во мнѣ, что Вы, хоть нѣсколько, смягчили бы свой приговоръ ¹⁾, будь Вамъ извѣстно, въ какихъ тискахъ я находился за все время моего пребыванія здѣсь. Вы бы это сдѣлали, если бы знали, сколько моральныхъ страданій пришлось вынести—страданій, вытекавшихъ изъ денежныхъ затрудненій, препятствовавшихъ мнѣ до сихъ поръ выполнить обязательство въ отношеніи Васъ... Я рассчитывалъ, или лучше сказать, уступалъ требованіямъ Ал. Лавр. (Потылицына) и Апухтина, ѣхать на Пасхѣ въ Питеръ сдавать экзаменъ; но этотъ расчетъ не осуществимъ и дай Богъ при усидчивости, хоть съ грѣхомъ пополамъ, приготовиться къ осени“... „Спѣшу поблагодарить Васъ“, пишетъ Е. Е. въ другомъ письмѣ въ 1884 г., „за память обо мнѣ, выразившуюся въ присылкѣ Ва-

¹⁾ Дѣло идетъ о магистерскомъ экзаменѣ Егора Егоровича, который тотъ же все откладывалъ.

шего, по истинѣ, безцѣннаго труда ¹⁾, который въ особенности для меня является сущимъ кладомъ. Не смотря однако на столь капитальную помощь, такъ кстати подоспѣвшую, день надвигающагося страшнаго суда кажется мнѣ не менѣе ужаснымъ, чѣмъ казался прежде. И другу и недругу закажу откладывать экзаменъ на такой долгій срокъ, какъ сдѣлалъ я. Вотъ и опять приходится прибѣгать къ новой отерочкѣ, на этотъ разъ надѣюсь окончательной. именно до декабря. Пусть будетъ, что будетъ, а больше томиться не могу. Прилагаемую статью о кетонахъ прошу напечатать въ одномъ изъ ближайшихъ выпусковъ журнала; просьбой о сообщеніи ея въ засѣданіи утруждать не рѣшаюсь. Ходъ окисленія кетоновъ, какъ увидите, совсѣмъ не таковъ, какъ я предполагалъ прежде. Прочность образующихся кислотъ тутъ очевидно не причѣмъ, и вопросъ вообще далеко не такъ простъ, какъ казалось. Для выработки настоящей правильности окисленія кетоновъ нужно еще очень много труда, а теперь пока приходится прибавляться, большей частью, однѣми вѣроятностями. Если подумаешь, какъ просто представлялось дѣло Поповымъ и какъ сложно оно въ дѣйствительности, да примешь во вниманіе малочисленность наблюдений, лежащихъ въ основѣ большинства нашихъ такъ называемыхъ законностей, то вѣра въ ихъ реальность колеблется довольно сильно. Я думаю, что многія изъ послѣднихъ подвергнутся со временемъ той же участи, что и законность Попова, и прежде всего правильность присоединенія и выдѣленія воды и т. п. Само собой разумѣется, для меня было бы большимъ одолженіемъ, еслибы Вы были такъ добры и высказали свое мнѣніе о сущности моей работы. Вращаясь въ кругу Петербургской лабораторіи, нельзя себѣ представить, что за ужасное положеніе человѣка, лишеннаго возможности обмѣниваться мнѣніями по поводу самаго близкаго къ нему дѣла. До сихъ поръ, живя нѣкоторымъ образомъ въ клоакѣ, я утѣшался мыслью, что есть же на Руси мѣста, гдѣ дышется свободнѣе, живетъ лучше. А теперь, съ введеніемъ новаго устава, пожалуй все приведено къ одному ординару. вмѣсто капли свободы—гнетъ, вмѣсто правового порядка—произволь. Да, тяжело, очень тяжело. Мой искренній привѣтъ всей дорогой лабораторіи. Весь глубоко преданный Вамъ Е. Вагнеръ“.

Упомяну еще про диспутъ (докторскій) Г. Г. Густавсона, въ

¹⁾ Въ то время вышло первое изданіе органической химіи Н. А., которую онъ и прислалъ Вагнеру.

которомъ главнымъ оппонентомъ былъ Н. А. Хотя первые переговоры о немъ со стороны Г. Г. Густавсона начались лишь 4-го ноября 1883 года и диссертация была представлена только въ двадцатыхъ числахъ ноября, диспутъ все же состоялся 18-го декабря. Вообще Н. А. никогда долго не затягивалъ представленія отзывать о диссертацияхъ и всегда старался какъ можно скорѣе устроить диспутъ. Къ сожалѣнiю, нынѣ многіе профессора не считаютъ нужнымъ слѣдовать этому похвальному обычаю.

Къ этимъ диспутамъ отецъ, несмотря иногда на очень короткій срокъ, готовился очень прилежно. Обладая огромной памятью и большой начитанностью, онъ легко находилъ невѣрныя и слабыя мѣста диссертаций и возражалъ всегда основательно и по существу; всю диссертацию онъ обыкновенно добросовѣстно изучалъ съ начала до конца. На диспутѣ Н. А. имѣлъ обыкновеніе начинать свои замѣчанія съ внѣшней стороны диссертации — языка, которымъ она написана, нерѣдко указывая диспутанту на неловкія выраженія и нерусскіе обороты; затѣмъ переходилъ къ внутреннему содержанию труда и по порядку указывалъ промахи и неудачныя мѣста. Держалъ же себя отецъ на диспутахъ всегда довольно спокойно, и я помню лишь единичные случаи, когда онъ горячился.

II.

1884—1902.

Въ 1884 году въ жизни университетовъ произошелъ, благодаря введенію новаго устава, значительный переворотъ.

По временнымъ штатамъ новаго устава Россійскихъ Университетовъ были значительно увеличены суммы, отпускавшіяся на практическія занятія студентовъ, такъ какъ новый уставъ значительно расширилъ ихъ и министръ предписывалъ вести ихъ съ большею интенсивностью, чѣмъ прежде. Осенью этого года Физико-Математическій факультетъ нерѣдко поднималъ вопросъ объ этихъ занятіяхъ, такъ какъ существовавшія въ то время занятія не могли удовлетворить новымъ требованіямъ, а также было слишкомъ недостаточно помѣщеніе многихъ кабинетовъ и другихъ учреждений. Отъ завѣдующихъ разными кабинетами профессоровъ затребованы были свѣдѣнія о состояніи ихъ и указанія о необходимыхъ измѣненіяхъ. Мы видѣли уже, въ какомъ неудовлетворительномъ состояніи находилась въ то время, несмотря на рас-

ширенія, химическая лабораторія; поэтому не удивительно, что со стороны завѣдующаго химической лабораторіей была подана обширная записка о необходимости совершенно передѣлать ее. Это была записка Д. И. Менделѣева о необходимости устройства новаго зданія для химической лабораторіи въ С.-Петербургскомъ Университетѣ.

Записка начинается съ указанія, что химія есть основной предметъ Физико-Математическаго Факультета и что за границей за послѣднее время стали строить обширныя зданія, лабораторіи, могущія вмѣщать массу молодыхъ людей, изучающихъ химию. Такіе химическіе институты содержатъ слѣдующія неизмѣнныя составныя части: аудиторію большого размѣра, одну малую аудиторію, обширную аналитическую лабораторію, лабораторію органической химіи и отдѣльныя малыя лабораторіи специальныхъ частей химіи. Эти составныя части химическихъ институтовъ, связываемыя въ одно цѣлое дѣятельностью, знаніемъ и любовью къ наукѣ профессоровъ, требуютъ еще двухъ внѣшнихъ условій: а именно, чтобы помѣщенія были не слишкомъ тѣсны, но и не слишкомъ обширны, и превосходной вентиляціи.

„Лабораторія С.-Петербургскаго Университета стоитъ на полной высотѣ современныхъ требованій, какъ по массѣ работъ, произведенныхъ въ ней, такъ и потому, что она успѣла привлечь къ себѣ много желающихъ посвящать свой трудъ на изученіе и разработку химіи. Но наша лабораторія не отвѣчаетъ современнымъ требованіямъ по отношенію къ своему помѣщенію и устройству, а потому для нея необходима постройка новаго помѣщенія“.

Перечисливъ далѣе главнѣйшіе недостатки существующей лабораторіи, Д. И. продолжаетъ: „то, что успѣла уже сдѣлать наша химическая лабораторія, при современной обстановкѣ, даетъ увѣренность въ томъ, что при удобствахъ химическихъ занятій работъ будетъ еще больше... Я считаю нынѣ своевременнымъ исчислить, какія примѣрныя средства необходимы для устройства особаго зданія химической лабораторіи при С.-Петербургскомъ Университетѣ и изложить соображенія о мѣстѣ и о способахъ его возведенія“. Необходимую подъ лабораторію площадь (не считая квартиру завѣдующихъ и лаборантовъ, которыя по существу должны быть при лабораторіи) Д. И. вычисляетъ въ 670 квадр. саж., что при двухэтажномъ зданіи дастъ зданіе въ 34 саж. длины, 10 саж. ширины и 7 саж. высоты, а стоимость его, вмѣстѣ съ оборудованіемъ, около 300.000 руб. Мѣсто для этой лабораторіи могло бы

быть по Университетской линіи, между зданіемъ Университета и Академіи Наукъ. Исполненіе проекта и веденіе самой постройки приличнѣ всего поручить комитету изъ трехъ лицъ: ректора (или декана Ф.-М. фак.), профессора химіи и архитектора.

„Излагая болѣе 25 лѣтъ химію въ С.-Петербургскомъ Университетѣ и достигая въ августѣ 1885 года уже 30-лѣтняго срока службы, т. е. подлежа скорому исключенію изъ числа штатныхъ профессоровъ, я считаю своевременнымъ, возможнымъ и должнымъ нынѣ представить на усмотрѣніе университетскихъ властей все вышеизложенное, показывающее необходимость и возможность возведенія особаго зданія для химическихъ занятій при Спб. Университетѣ. Пусть хоть наши преемники по кафедрѣ химіи и ихъ ученики получаютъ въ научныхъ своихъ работахъ тѣ удобства, какихъ не было у насъ и нашихъ учениковъ и какія достались на долю нашихъ сверстниковъ по наукѣ во многихъ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Россіи и западной Европы. Мнѣ слѣдуетъ писать обо всемъ этомъ именно теперь, потому что о моемъ ходатайствѣ нельзя уже сказать, что оно опредѣляется хлопотами о личныхъ удобствахъ, какъ часто находятъ необходимымъ, при подобныхъ ходатайствахъ профессоровъ, говорить о нихъ лица, не вникающія въ дѣло, его не разумѣющія, а университетскихъ дѣятелей порицающія. Профессоръ Д. И. Менделѣевъ. 21-го октября 1884 года“.

Само собою къ этой запискѣ присоединились и остальные профессора химіи и она вмѣстѣ съ записками другихъ профессоровъ Ф.-М. факультета была факультетомъ внесена въ Совѣтъ. Послѣдній же, заслушавъ всѣ записки, избралъ комиссію подъ предсѣдательствомъ Ѳ. Ѳ. Петрушевскаго для разсмотрѣнія требованій по отдѣльнымъ кафедрамъ и опредѣленія потребной для предполагаемыхъ перемѣнъ суммы. По разсмотрѣніи представленій Физико-Математическаго факультета комиссія внесла въ Совѣтъ предложеніе исходатайствовать кредитъ на слѣдующія новыя зданія: для астрономической обсерваторіи, зоологическаго кабинета, физическаго кабинета и химической лабораторіи, кромѣ единовременнаго расхода на приобрѣтеніе разныхъ приборовъ и устройство помѣщенія для бібліотеки. Совѣтъ въ засѣданіи 29 апрѣля 1885 г. опредѣлилъ представить объ этихъ нуждахъ Университета министру. Долгое время дѣло оставалось безъ движенія; въ январѣ слѣдующаго года министръ народнаго просвѣщенія поручилъ Н. А. Любимову осмотрѣть всѣ учебновспомогательныя учрежденія

нашего Университета и сообщить ему объ ихъ состояніи. Дѣло получило благопріятный для Университета оборотъ лишь при назначеніи министромъ финансовъ И. А. Вышнеградскаго. Впервые отецъ узналъ объ этомъ изъ слѣдующаго письма Д. И. Менделѣева.

„23 іюля 1889 г. Баблово. Многоуважаемый Н. А. Живя въ деревнѣ, я получилъ отъ проф. Армстронга прилагаемую корректуру статьи о періодическомъ законѣ ¹⁾ съ желаніемъ ее прочесть и поправить, если надобно, да выслать поскорѣе. Вы знаете, что я не могу владѣть подробностями англійскаго языка, и потому рѣшаюсь просить Васъ прочесть и исправить, что гдѣ сочтете надобнымъ. Адресъ (такой то). Очень обяжете, если не откажетесь; если же нельзя почему либо, то вышлите корректуру обратно — Петербургъ, Университетъ. Недавно, бывъ въ Петербургѣ, я получилъ (Вы, конечно, тоже получили) требованіе о заявленіи надобностей лабораторіи (до 20 августа), я съѣздилъ къ И. А. Вышнеградскому и узналъ все дѣло. *Можно и нужно* требовать устройства новой лабораторіи, надо не медлить, а потому написалъ представленіе, гдѣ сократилъ прежнюю сумму (300 т.) до 250 т. р. Ничто не уменьшено кромѣ высоты (была 3 саж. въ главномъ этажѣ, сдѣлано 2¹/₂) и вмѣсто 3-хъ этажей 4, по 3 квартиры профессорскихъ и 6 лаборантскихъ включены и *особо мотивированы*. Если бы Вы пожелали раздѣлить мое мнѣніе, то надо заявить декану, которому адресована бумага. Адреса Д. П. не знаю. Если захотите что измѣнить, то еще успѣемъ согласиться, но я писалъ обще и предварительно... Основы кончились, скоро выйдутъ. Они, Лондонъ, болѣзнь ребенка и неурядицы въ имѣніи такъ меня ...вали, что ничего не могу дѣлать. Надо хоть сколько нибудь отдохнуть. Извините за просьбу, поклонитесь Аннѣ Борисовнѣ и не взъщичте за худое писаніе. Преданный Вамъ Д. Менделѣевъ“.

Дѣйствительно министръ народнаго просвѣщенія, гр. Деляновъ, внесъ въ Государственный Совѣтъ 25 февраля 1889 года ходатайство объ отпускѣ 250.000 руб. на неотложныя нужды шести университетовъ; изъ этой суммы на Петербургскій Университетъ падали 60.000 на переустройство библіотеки и 3.000 на устройство вентиляціи въ химической лабораторіи. При этомъ было заявлено, что это лишь самыя неотложныя потребности. 20 апрѣля ассигнованіе это было сдѣлано, а 31 октября Деляновъ внесъ новое ходатайство, на этотъ разъ объ ассигнованіи кредита почти въ два

¹⁾ Это было предметомъ фарадеевскаго чтенія Д. И. Менделѣева.

милліона рублей, согласно Высочайше утвержденному мнѣнію Государственнаго Совѣта отъ 20-го апрѣля, гдѣ было постановлено внести къ октябрю особое представленіе о тѣхъ улучшеніяхъ и усовершенствованіяхъ, кои необходимы для развитія учебно-вспомогательныхъ установленій всѣхъ шести университетовъ, управляемыхъ уставомъ 1884 года. Въ этомъ представленіи находился и кредитъ на постройку химической лабораторіи въ размѣрѣ 250.000 р.; мотивировка представленія была почти цѣликомъ взята изъ записки Менделѣева. Министръ финансовъ не согласился, въ виду финансовыхъ затрудненій, ассигновать такую большую сумму и Государственный Совѣтъ на улучшеніе и расширеніе учебно-вспомогательныхъ учрежденій шести университетовъ постановилъ ассигновать 1.500.000 р. съ 1890 года, по 250.000 р. въ годъ, съ тѣмъ, чтобы каждый разъ было изъяснено, на какую именно потребность идутъ деньги. 7 іюня мнѣніе Совѣта было Высочайше утверждено и въ 1890 году министръ, отпуская 65.000 р. на переустройство библиотеки, просилъ университетское начальство озаботиться составленіемъ и представленіемъ въ министерство не позже 1 октября этого года смѣты на устройство новой химической лабораторіи при С.-Петербургскомъ Университетѣ.

Прежде, чѣмъ приступить къ изложенію дальнѣйшихъ событій по возведенію новой химической лабораторіи, въ которыхъ отецъ принималъ очень дѣятельное участіе, надо сказать о тѣхъ проявленіяхъ его химической дѣятельности, которыя случились до 1890 г. 25 ноября 1884 года внезапно скончался одинъ изъ его учителей по химіи — Германъ Кольбе. вмѣстѣ съ извѣщеніемъ о смерти его, Э. фонъ-Мейеръ, къ которому перешло редакторство журнала *Journal für praktische Chemie*, просилъ Н. А. принимать по прежнему участіе въ этомъ журналѣ и присылать свои работы. Въ этомъ же году Н. А. выступилъ какъ одинъ изъ оппонентовъ при защитѣ профессоромъ Казанскаго (тогда Московскаго) Университета И. И. Канонниковымъ докторской диссертациі (о свѣтопреломляющей способности органическихъ веществъ).

Весною 1885 года А. М. Бутлеровъ закончилъ свой послѣдній курсъ органической химіи и съ 1885—1886 года ее сталъ читать Н. А.; преподаваніе аналитической химіи перешло къ Д. П. Коновалову, который и читалъ ее въ качествѣ приватъ-доцента. Съ этого времени отецъ перешелъ исключительно на преподаваніе органической химіи и вернулся къ аналитической химіи лишь въ 1903 году, какъ я объ этомъ и скажу въ своемъ мѣстѣ. вмѣстѣ

съ преподаваніемъ къ нему перешло и руководство всей органической лабораторіей Университета.

Письмомъ отъ 15-го ноября 1886 года В. Оствальдъ сообщалъ отцу слѣдующее: „Уже долгое время я имѣлъ намѣреніе, покончивъ съ моимъ учебникомъ, издавать журналъ общей (физической) химіи (*Zeitschrift der allgemeinen [physikalischen] Chemie*), чтобы собирать разсѣянные работы изъ этой области. Теперь этотъ планъ приводится въ исполненіе и я позволяю себѣ просить Васъ о поддержкѣ его, въ видѣ присылки статей и побужденія Вашихъ молодыхъ соотечественниковъ, работающихъ въ той же области, къ тому же. Мое предпріятіе съ самаго начала будетъ носить довольно международный характеръ, такъ какъ обѣщались участвовать ученые Италиі, Голландіи, Швеціи, Даніи и Англии. Я думаю, мнѣ нечего распространяться о пользѣ такого предпріятія въ дѣлѣ работки и развитія нашей научной дисциплины. Наибольшая польза получится конечно въ томъ случаѣ, если принимающіе участіе ученые будутъ дѣйствовать по возможности единодушно. Я былъ бы Вамъ очень признателенъ, если бы Вы позволили мнѣ въ объявленіе о журналѣ помѣстить Ваше имя среди основателей его. Преданный Вамъ В. Оствальдъ“. Конечно Н. А. отвѣтилъ согласіемъ на это предложеніе, и черезъ нѣсколько дней В. Оствальдъ прислалъ благодарственное письмо, гдѣ сообщаетъ, что онъ уже получилъ согласіе на сотрудничество отъ профессоровъ Менделѣева, Гульдберга, Вааге, Шиффа и Назини. Журналъ Оствальда сталъ выходить въ слѣдующемъ 1887 году, подъ названіемъ *Zeitschrift für physikalische Chemie*; Н. А. состоялъ сотрудникомъ его до самой своей смерти и помѣщалъ тамъ всѣ свои работы въ подробномъ видѣ съ 1888 года.

Н. А. относился вообще хорошо къ химикамъ, особенно работавшимъ въ одной съ нимъ лабораторіи и доказавшимъ свое умѣніе работать. Для такихъ людей онъ охотно хлопоталъ и трудился, если было необходимо доставить какое либо мѣсто или чтонибудь другое. Мы видѣли, какъ тяжело жилось его бывшему ассистенту, Е. Е. Вагнеру. Н. А. не только помогалъ ему матеріально, но, какъ видно изъ слѣдующихъ писемъ, пытался устроить ему перемѣщеніе изъ Варшавы, куда онъ перешелъ незадолго передъ этимъ, въ какойнибудь другой городъ. „Къ сожалѣнію, не могу похвастаться передъ Вами какими либо новыми результатами, такъ какъ въ послѣднее время, заваленный лекціонной работой, рѣшительно не имѣлъ возможности предаваться своему любезному

дѣлу. Зато надѣюсь работать все дѣто. Вообще же говоря живется здѣсь отвратительно и, охъ какъ приходится вздыхать по Александріи. Кабы не дѣти, требующія гимназію, ни за что не промѣнялъ бы его на здѣшній, невозможный во всѣхъ отношеніяхъ quasi-университетъ. Неужели же такъ таки и не удастся отсюда выбраться на вольный свѣтъ? Надежды на Харьковъ, по видимому, плохи, такъ какъ до сихъ поръ не имѣлъ оттуда никакихъ вѣстей... Зная Ваше сочувственное ко мнѣ отношеніе, рѣшаюсь беспокоить Васъ просьбой написать обо мнѣ непосредственно Кирпичеву, конечно только въ томъ случаѣ, если ходатайство за меня не противно Вашимъ убѣжденіямъ. Я бы конечно обратился съ такой же просьбой къ Дмитрію Ивановичу, но боюсь быть въ тягость, такъ какъ онъ считаетъ мои поползновенія къ переходу дѣломъ неразумнымъ. Вашъ вѣскій голосъ навѣрное не будетъ голосомъ вопіющаго въ пустынь "... „Не знаю, какъ и благодарить Васъ“, пишетъ Вагнеръ въ слѣдующемъ письмѣ, когда Н. А. написалъ В. Л. Кирпичеву теплое рекомендательное письмо, „за Ваше теплое участіе къ моей судьбѣ. Мнѣ кажется однако, что Вы слишкомъ мрачно смотрите на дѣло — неужели же окажется возможнымъ, чтобы П. совмѣстилъ въ своемъ лицѣ и профессора Университета, и профессора Института? Это было бы черезчуръ плачевно и обидно. Вѣдь въ такомъ случаѣ богатые средства Института пропали бы совершенно даромъ, такъ какъ вести двѣ лабораторіи разомъ дѣло мудреное и даже просто невозможное“.

Когда Н. А. сдѣлался профессоромъ органической химіи и сталъ завѣдывать органическимъ отдѣленіемъ лабораторіи, то вмѣстѣ съ лабораторіей онъ получилъ и двухъ лаборантовъ ея— М. Д. Львова и М. И. Шешукова; точно также и вмѣсто служителя аналитической лабораторіи, Василія Бояринова, очень опытнаго въ лабораторныхъ дѣлахъ, теперь былъ у него не менѣе опытный служитель органической химіи, съ которымъ онъ и работалъ до конца пребыванія своего въ Университетѣ—Иванъ Федоровичъ Тюкаловъ ¹⁾). Львовъ слѣдилъ за работой практикантовъ въ лабораторіи и нерѣдко давалъ свои собственные темы; онъ жилъ при лабораторіи въ небольшой квартирѣ. Шешуковъ былъ главнымъ образомъ лекціоннымъ ассистентомъ. Въ маѣ 1888 года Н. А.

¹⁾ Въ 1903 году праздновалось двадцатипятилѣтіе службы Ивана Федоровича въ лабораторіи.

получилъ увѣдомленіе, что Правленіе Университета постановило взять у Львова квартиру, кажется для расширенія архива. Н. А. сейчасъ же послалъ въ Правленіе бумагу, изъ которой приведу такія выдержки.

„Въ отдѣленіи органической химіи, специальномъ отдѣленіи лабораторіи, занимаются практическими занятіями гг. студенты, уже прошедшіе низшіи курсы практическихъ занятій по химіи, курсы аналитической химіи. Въ этомъ отдѣленіи студенты пробуютъ свои силы на совершеніи небольшихъ самостоятельныхъ работъ по указанію профессора. Такого рода работы нельзя вести въ нѣсколько, указанныхъ для практическихъ занятій, часовъ, а, смотря по заданной работѣ, приходится студенту совершать химическія операціи, дліящіяся 10 и болѣе часовъ. По этой причинѣ въ моемъ отдѣленіи практическія занятія происходятъ не только днемъ, но организованы и вечернія занятія. Для веденія практическихъ занятій по органической химіи участіе лаборанта безусловно необходимо, такъ какъ онъ является ближайшимъ помощникомъ студентовъ при практическомъ выполненіи данныхъ профессоромъ указаній. Имѣя въ виду такой характеръ занятій, слѣдуетъ, что лаборантъ долженъ быть цѣлый день въ лабораторіи: онъ не только, какъ уже сказано, наблюдаетъ за правильнымъ веденіемъ работъ, но и принимаетъ мѣры въ случаѣ несчастья. Несчастья весьма нерѣдки при работахъ въ лабораторіи; работая съ легко воспламеняющимися веществами, возможны и бывали случаи пожара; не рѣдко приходится работать въ стеклянныхъ сосудахъ подъ значительнымъ давленіемъ, а потому могутъ быть взрывы, разрушающіе не только матеріальную обстановку лабораторіи, но и причиняющіе работающимъ болѣе или менѣе тяжкія пораненія. Во всѣхъ этихъ несчастныхъ случаяхъ лаборантъ первый принимаетъ необходимыя въ данномъ случаѣ мѣры. Возможность такого непрерывнаго контроля надъ практическими занятіями, необходимаго по существу дѣла, обуславливаетъ необходимость жительства лаборанта въ непосредственномъ сосѣдствѣ лабораторіи.

„Такое мнѣніе до сихъ поръ раздѣлялось какъ Физико-Математическимъ факультетомъ, такъ и Совѣтомъ и Правленіемъ. По ходатайству факультета, Правленіе для каждаго отдѣленія химической лабораторіи въ продолженіе 20-и лѣтъ давало квартиры одному изъ лаборантовъ каждаго отдѣленія. Эти квартиры береглись для этой цѣли, будучи существенно необходимыми для правильного веденія преподаванія химіи... Г. ректоръ (Владиславлевъ) въ

отличіе отъ прежняго взгляда на лаборантскія квартиры иначе посмотрилъ на дѣло и безо всякаго предувѣдомленія предложилъ лаборанту Львову очистить квартиру“. Далѣе указывается, что неимѣніе квартиры у Львова поведетъ къ сокращенію занятій по органической химіи, а это въ свою очередь окажетъ весьма нехорошее вліяніе на студентовъ, оканчивающихъ курсъ и торопящихся со своими дипломными работами. Правленіе приняло во вниманіе соображенія Н. А. и отвело Львову другую квартиру, въ Университетѣ же.

Къ отцу нерѣдко обращались какъ разныя учебныя заведенія, такъ и министерство, съ просьбою дать свое заключеніе о томъ или другомъ кандидатѣ; обращались нерѣдко и сами кандидаты, увѣренные, что они найдутъ справедливую, объективную оцѣнку. Многіе изъ нынѣ здравствующихъ профессоровъ, занимающихъ кафедры химіи, попали на свои мѣста только благодаря отзыву или рекомендаціи Н. А.; а за кандидатами на должности лаборантовъ почти ежегодно обращались къ нему. Бывали даже просьбы о сообщеніи отзывовъ и изъ заграницы. Такъ въ 1888 году извѣстный Т. Карнелли прислалъ отцу такое письмо (отъ 25 авг.): „Въ настоящее время освободилась кафедра въ Эбердинскомъ Университетѣ; побуждаемый многочисленными друзьями въ Эбердинѣ выступить кандидатомъ на нее, я, тщательно взвѣсивъ всѣ обстоятельства, рѣшилъ сдѣлать это. Какъ Вы, можетъ быть, знаете, назначеніе производится у насъ въ большой степени на основаніи рекомендацій; поэтому я пишу Вамъ съ просьбою дать отзывъ, основанный на моихъ опубликованныхъ изслѣдованіяхъ: рекомендація ученаго, столь хорошо извѣстнаго здѣшнимъ химикамъ, несомнѣнно принесетъ мнѣ большую пользу. Если можете сдѣлать мнѣ это одолженіе, то буду Вамъ очень благодаренъ. Прилагаю списокъ моихъ печатныхъ трудовъ. Извиняюсь за беспокойство, остаюсь и т. д. Т. Карнелли“. Въ то же время къ отцу обратился, съ той же просьбой, другой кандидатъ на ту же кафедру, В. Николь. Н. А. далъ Карнелли рекомендацію, а Николая, какъ работающаго почти исключительно съ растворами, переправилъ къ Менделѣеву, хотя и съ своей стороны тоже далъ отзывъ. Оба кандидата потомъ очень благодарили отца за рекомендаціи; за которымъ изъ нихъ осталась кафедра Эбердинскаго Университета — мнѣ не извѣстно.

Тѣ спеціальныя курсы по органической химіи ¹⁾, которые

¹⁾ Къ этимъ спеціальнымъ курсамъ Н. А. готовился чрезвычайно тщательно. У него были огромныя книги, каждая страница которыхъ была посвя-

отец читалъ со времени своего доцентства (въ приложеніи я помѣстилъ подробный перечень всѣхъ его курсовъ лекцій по годамъ, по скольку я ихъ могъ возстановить), сослужили ему хорошую службу, когда ему пришлось читать общій курсъ органической химіи: онъ явился достойнымъ замѣстителемъ А. М. Бутлерова. Свой лекціи Н. А. давно уже собирался издать; нѣкоторыя части курса появлялись въ литографированномъ видѣ, но лишь въ 1882—1883 годахъ вышелъ первый печатный курсъ лекцій органической химіи. Этотъ курсъ вышелъ въ двухъ частяхъ, лишь въ небольшомъ количествѣ экземпляровъ; къ нему приложены были литографированныя таблицы и графики физическихъ свойствъ. Эти таблицы и графическія изображенія и являются отличительнымъ признакомъ какъ этого, такъ и всѣхъ другихъ изданій „Лекцій органической химіи“. Первое настоящее изданіе вышло въ 1884 году, второе въ 1891, третье въ 1896 и четвертое и послѣднее въ 1901 году. Для подготовленія этихъ новыхъ изданій отецъ необычайно внимательно слѣдилъ за литературой и немедленно по появленіи отмѣчалъ у себя въ книгѣ все новое; благодаря этому каждое новое изданіе представлялось читателю дѣйствительно новымъ—даже во время чтенія корректуры обыкновенно вставлялись новинки; каждое являлось отраженіемъ современнаго состоянія органической химіи. Наряду съ этимъ кое гдѣ попадались невѣрности и ошибки, которыя повторялись изъ изданія въ изданіе и нерѣдко причиняли студентамъ, изучавшимъ лекціи, немало головоломки, какъ это пришлось испытать и мнѣ самому.

Мнѣ хотѣлось бы привести здѣсь нѣсколько мнѣній объ этихъ лекціяхъ. По поводу перваго изданія В. В. Марковниковъ писалъ отцу: „Почему Вы такъ строго держитесь системы изологичныхъ рядовъ? Такъ излагали Бутлеровъ, Густавсонъ и такъ излагаетъ

цена той или иной группѣ соединеній или, при важныхъ соединеніяхъ, только одному этому соединенію; въ эти книги вносилось все, что появлялось въ химической литературѣ относящееся къ данному соединенію. Эти книги являются маленькими Бейльштейнами и онѣ велись до восьмидесятыхъ годовъ: съ появленіемъ въ свѣтъ своихъ лекцій Н. А. заносилъ въ нихъ всѣ новинки.

Кромѣ книгъ съ выписками отецъ всегда, для каждой лекціи, составлялъ конспектъ ея, такъ что имѣются конспекты почти всѣхъ, прочитанныхъ имъ, курсовъ. Если принять во вниманіе, что первые спеціальныя курсы читались по отдѣламъ, т. е. одинъ годъ спирты, другой—углеводороды, третій—азотистыя соединенія, четвертый—кислоты и т. д., то очевидно, что Н. А. прекрасно изучилъ всѣ отдѣлы органической химіи.

Зайцевъ. Но я всегда говорилъ противъ описанія ароматическихъ соединеній вмѣстѣ съ жирными. Прежде это еще было въ извѣстной мѣрѣ позволительно. Но теперь это можно объяснить только привычкой. Ароматическія соединенія представляютъ много своеобразности, которая не можетъ выступить для начинающаго въ надлежащей рельефности, какъ скоро онѣ занимаютъ подчиненное мѣсто. Ихъ нельзя ставить въ такое положеніе также и по количеству и разнообразію образующихъ ихъ соединеній. Я убѣжденъ, что Вы сдѣлаете еще одинъ большой шагъ къ усовершенствованію Вашего руководства, если передѣлаете его въ этомъ направленіи въ будущемъ изданіи, котораго желаю Вамъ въ наискорѣйшемъ времени“.

П. И. Вальденъ такъ говорилъ о третьемъ изданіи (6 янв. 1897 г.): „Какъ иначе и не могло быть, Вашъ трудъ изобилуетъ множествомъ фактовъ, находится на высотѣ нашей науки и отличается оригинальностью обработки и группировки матеріала, но больше всего мнѣ лично понравился Вашъ методъ примѣненія данныхъ физической химіи для характеристики органическихъ тѣлъ, методъ, который не имѣетъ конкурента въ литературѣ учебниковъ органической химіи и устанавливаетъ генетическую связь между физической и органической химіей. Кромѣ того считаю моимъ долгомъ благодарить Васъ за любезное Ваше отношеніе къ моимъ работамъ по органической химіи, помѣщеніе которыхъ въ книгѣ меня очень обрадовало и послужить дальнѣйшимъ поощреніемъ при моихъ изслѣдованіяхъ“.

Въ 1901 году, когда вышло послѣднее, четвертое, изданіе лекцій, онъ же пишетъ: „Что касается Вашихъ лекцій по органической химіи, мнѣ до сихъ поръ одно обстоятельство оставалось непонятнымъ: если, напр., въ Германіи учебники вродѣ Крафта, Бернтсена и др. высоко цѣнятся и въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ примѣняются и переводятся на иностранные языки, какъ можно себѣ объяснить индифферентность молодыхъ (знающихъ языки) химиковъ, не напавшихъ до сихъ поръ на мысль, что переводъ Вашихъ лекцій — вещь благодарная, такъ какъ подобной книги и въ богатой нѣмецкой литературѣ нѣтъ? ...Мое сердце полно радости по поводу той свѣжести и универсальности, которая проглядываетъ на каждой страницѣ Вашихъ книгъ и—скажу откровенно—такъ рѣдко встрѣчается у ученыхъ, полвѣка назадъ трудившихся, полвѣка назадъ учившихся, полвѣка учившихъ взглядамъ и воззрѣніямъ другихъ“.

Насколько мнѣ извѣстно, была только одна попытка перевести органическую химію на французскій языкъ. Въ началѣ 1886 г. Э. Өмина, бывшая тогда студенткой въ Женевѣ, писала отцу (отъ 5 янв.): „Я беру на себя смѣлость обезпечить Васъ просьбой о разрѣшеніи перевести Ваши лекціи органической химіи на французскій языкъ... Ваше имя пользуется такой популярностью за границей, Ваша аналитическая химія сдѣлалась такой настольной книгой всякаго химика, знающаго по нѣмецки, такъ часто приходилось слышать соболѣзнованія о томъ, что она не переведена на французскій языкъ, что я думаю, что и Ваша органическая химія будетъ встрѣчена съ распростертыми объятіями...“ Конечно, со стороны Н. А-а отказа не было, съ обычнымъ условіемъ—самому просматривать переводъ. Въ отвѣтѣ на это письмо, выразивъ свою благодарность за согласіе, Өмина сообщаетъ, что „Грэбе (у котораго она тогда работала) одобряетъ совершенно мою мысль перевести лекціи и тоже находитъ, что на французскомъ языкѣ недостаетъ хорошихъ книжекъ по химіи. Найти французскаго издателя Грэбе считаетъ дѣломъ труднымъ, находя ихъ слишкомъ большими патриотами... Онъ хочетъ написать нѣсколькимъ парижскимъ профессорамъ, чтобы заручиться ихней помощью“.

Грэбе остановился на Фриделѣ и послалъ ему соответствующее письмо; Фридель съ своей стороны обѣщалъ замолвить слово парижскимъ издателямъ, подъ отвѣтственностью Грэбе. Вскорѣ Э. Өмина послала отцу и образчикъ перевода для просмотра; Н. А. нашелъ переводъ хорошимъ, такъ что все дѣло было теперь за издателемъ. Прошло много времени, и уже въ декабрѣ Э. Өмина прислала послѣднее по этому поводу письмо: „Съ печалью сообщаю Вамъ, что мои поиски издателя остались тщетными. Посылаю Вамъ два наиболѣе интересныхъ отвѣта отъ издателей... Намъ, учащимся во французскихъ Университетахъ, не по чемъ учиться химіи, а особенно готовиться къ докторскому экзамену. Мои товарищи по химіи учатся по нѣмецкимъ книжкамъ; кто не знаетъ нѣмецкаго, а это такъ часто, или начинаютъ его и кое какъ читаютъ со словаремъ, или присоединяются къ знающимъ и тѣ имъ переводятъ, а если и то и другое не удается, учатся по словарю Вюрца...“

Приведу письмо издателя Ф. Алькана, дѣйствительно весьма характерное: „Я прочиталъ отрывокъ перевода, пристанный вами; переводъ повидимому сдѣланъ хорошо, но я убѣдился, что сочиненіе—классическій трудъ и въ качествѣ такого не имѣетъ боль-

шихъ шансовъ на успѣхъ во Франціи. Студенты медицинскаго факультета или Сорбонны всегда пользуются сочиненіями, написанными или инспирированными ихъ профессорами“.

Добавлю, что листы первыхъ двухъ изданій органической химіи выдавались подписчикамъ-студентамъ по мѣрѣ отпечатыванія ихъ, какъ литографированныя лекціи.

Третья большая книга Н. А., „Очеркъ развитія химическихъ воззрѣній“, вышла въ концѣ 1887 года; это былъ первоначально курсъ лекцій, прочитанныхъ имъ впервые въ 1877—1878 учебномъ году, а затѣмъ еще въ 1886—1887 и 1894—1895 годахъ. Очеркъ тоже выходилъ листами, которые и выдавались подписчикамъ. Очеркъ является и до сихъ поръ чуть-ли не единственнымъ самостоятельнымъ сочиненіемъ по исторіи химіи на русскомъ языкѣ. Не всѣ главы его написаны одинаково хорошо: есть мѣста, оставляющія послѣ чтенія неясность. Сюда относятся напр. страницы, гдѣ говорится о теоріи типовъ Гергардта, теоріи, самой по себѣ довольно неопредѣленной; также нельзя считать достаточно отѣненной важную роль Ал. Мих. Бутлерова въ установленіи болѣе рациональной теоріи строенія органическихъ соединеній.

Вотъ нѣсколько отзывовъ химиковъ объ этой книгѣ.

„Очень Вамъ благодаренъ за присылку Вашей прекрасной книги: Очеркъ развитія химическихъ воззрѣній. Чтеніе ея доставило мнѣ весьма много удовольствія. Именно въ такой книгѣ у насъ ощущался самый существенный недостатокъ. Появленіе же ея теперь какъ нельзя болѣе своевременно, такъ какъ я очень опасаюсь за то, что второе изданіе „Введенія“ Бутлерова безъ всякихъ измѣненій могло въ нѣкоторыхъ случаяхъ принести вредъ вмѣсто пользы. Непозволительно и въ самомъ дѣлѣ оставлять безъ всякаго замѣчанія неточный, невѣрный фактъ, но даже и опечатки (напр. 8 изомеровъ гексана, стр. 140 и т. д.), проходить молчаніемъ законъ Авогадро. Я былъ очень радъ, что второе изданіе „Введенія“ Бутлерова появилось тогда, когда я уже прекратилъ свои годовичные обзоры и потому *не обязанъ* былъ выступать въ видѣ критика.

„Но возвращаюсь къ Вашей книгѣ. Какъ прекрасно и удачно сдѣланы у Васъ характеристика и оцѣнка дѣятельности Лорана и Жерара; мнѣ только кажется, что первый въ своей *Methodes de Chimie*, стр. 322, относительно *prédisposition* дѣйствительно высказывается въ смыслѣ очень близкомъ къ тому, какъ принято по теоріи строенія. Жераръ же измѣнилъ свои воззрѣнія отно-

нительно жизненной силы (какъ это видно изъ сравненія стр. 3 его *Traité I* въ сравненіи съ тѣмъ, что говоритъ въ *Precis*), мнѣ думается не остался бы на той же точкѣ зрѣнія и относительно типовъ и самъ бы развилъ ихъ въ смыслѣ теоріи типовъ Дюма. Это естественный прогрессъ, такъ какъ унитаризмъ Жерара былъ крайностью, въ которую онъ вдался, оспаривая электрохимическій дуализмъ.

„Совершенно вѣрно оцѣнивъ значеніе Бутлерова, Вы, какъ мнѣ думается, нѣсколько преувеличиваете значеніе Эрленмейера, а Вюрцу Вы какъ то не симпатизируете. Вы дѣлаете ему упрекъ въ родѣ того, какъ, если Вы припомните, въ былое время дѣлалъ ему Момене.

„Прекрасно изложена у Васъ теорія строенія и ея слабыя стороны: только съ однимъ замѣчаніемъ (стр. 287): относительно вліянія нельзя согласиться, такъ какъ это естественный выводъ изъ фактовъ. Что касается до теоріи замѣщенія, то мое мнѣніе уже Вамъ извѣстно. Если употреблять такъ много типовъ (стр. 292), то это все равно, что обособлять въ соединеніяхъ группы CH_2OH , CHO , COOH и т. п., существованіе которыхъ въ соединеніи (равно какъ и принадлежность къ типу) будетъ указывать на его химическія превращенія.

„При вообще ясномъ, обстоятельномъ и увлекательномъ изложеніи одно мѣсто мнѣ кажется будетъ нѣсколько непонятно для большинства читателей; именно можетъ сбивать ихъ „четырехъ-объемный и двухъ-объемный“. Такъ (стр. 189) выраженіе „оно не отвѣчаетъ требованію двухъ-объемнаго (четырехъ-объемный при прежнихъ вѣсахъ)“ будетъ непонятно, если не пояснить, что въ одномъ случаѣ считается за 1 объемъ $\text{O}=8$, а въ другомъ за 1 объемъ $\text{O}=16$. Въ заключеніе позвольте Вамъ указать, что формулы соединеній уксусной кислоты съ бромомъ и HBr приведены на стр. 317 конечно не вѣрно... Вашъ П. Алексѣевъ. 1 февр. 1888“.

А переводчикъ аналитической химіи на нѣмецкій языкъ, О. Бахъ, писалъ: „...Прочитавъ Вашу книгу съ большимъ интересомъ, я прежде всего проглядѣлъ нашу литературу по этому вопросу и нашелъ, что не только, какъ Вы говорите въ предисловіи: въ Вашемъ отечествѣ, но также и въ моемъ число сочиненій, разрабатывающихъ исторію химіи, весьма незначительно. Не говоря о трудахъ Коппа и Л. Мейера, первый уже устарѣлъ, а второй разбираетъ предметъ съ чисто математической точки зрѣнія. Единственная книга, которую можно было бы поставить

рядомъ съ Вашей—переводъ труда Вюрца, который однако начинается только съ Лавуазье и достигаетъ лишь 1869 года. При этихъ условіяхъ я считалъ, что дѣйствую въ Вашихъ интересахъ, когда я запросилъ своего издателя, не возьметъ ли онъ переводъ ея“. Но издатель не взялъ перевода и книга осталась не изданной на нѣмецкомъ языкѣ.

27 ноября этого же года состоялся докторскій диспутъ Е. Е. Вагнера, представившаго диссертацию подъ заглавіемъ: „Къ реакціи окисленія непредѣльныхъ углеводовъ“, въ которой онъ описываетъ результаты дѣйствія на непредѣльныя соединенія слабого раствора марганцовокаліевой соли и устанавливаетъ тотъ порядокъ, въ которомъ происходитъ эта реакція. Главнымъ оппонентомъ былъ Н. А.; Вагнеръ получилъ искомую степень.

Въ маѣ 1887 года отецъ получилъ приглашеніе отъ распорядительнаго комитета съѣзда Британской ассоціаціи посѣтить съѣздъ, который въ этомъ году долженъ былъ собраться въ Манчестерѣ, и на которомъ должно было присутствовать много химиковъ. Онъ съ большою благодарностью принялъ это приглашеніе и рѣшилъ ѣхать вмѣстѣ съ Д. И. Менделѣевымъ, который тоже изъявилъ свое согласіе и писалъ отцу 10 мая: „1) если поѣздка въ Англію назначится, то меня о томъ извѣстите пожалуйста (г. Клинь Моск. губ.), 2) объ томъ извѣстите отъ нашего общаго имени Роско и комитетъ, если найдете нужнымъ. 3) Имъ объясните, что я теперь уѣхалъ изъ Питера, но буду къ сроку, 4) а какой срокъ—не знаю? 5) полезно бы списаться со Спрингомъ и съ фант-Гоффомъ, а то чтоже ѣздить, если не застанемъ“. Н. А. исполнилъ всѣ порученія; данныя ему Менделѣевымъ, устроилъ свиданія съ фант-Гоффомъ въ Амстердамѣ и съ Спрингомъ въ Льежѣ. Лѣтомъ, пока отецъ налаживалъ поѣздку, Менделѣевъ прислалъ ему еще нѣсколько писемъ, изъ которыхъ слѣдующія очень характерны:

„5 авг. 1887. Баблово. Другъ Н. А.! Изъяснить нѣтъ времени, а быть можетъ поднимаюсь на аэростатѣ изъ Клина въ затмѣніе. Извѣщу, если спускъ будетъ ладенъ или если не удастся подняться. Вашъ Д. Менделѣевъ. 6 авг. Клинь. Наполняемъ аэростатъ Россія“. „Уже Вы заодно о паспортѣ похлопочите“, пишетъ Д. И. въ другомъ письмѣ. А черезъ нѣсколько дней: „приписка, которую Вы, Н. А., не разобрали, касалась кажется паспорта. Будете о своемъ хлопотать, такъ пожалуйста и мой по пути добудьте. 7-го затмѣніе. У меня кой кто хотѣлъ быть. Выѣхать ра-

нѣе 9-го не могу, а если буду 10-го, то, добывая паспортъ, не успѣю уѣхать 12-го. О деньгахъ, если вышлите, очень буду благодаренъ. Всѣ здоровы. Живу въ новомъ домѣ, читаю, строюсь и жду Англїи и затмѣнїя. Преданный Вамъ Д. Менделѣевъ“.

Дѣло устроилось, какъ предполагали. Менделѣевъ благополучно спустился въ своею воздушномъ шарѣ и прибылъ въ Питеръ 10 августа, а 12-го оба выѣхали, посѣтили по пути фант-Гоффа и Спринга и 29 (17) авг. были уже въ Манчестерѣ. Согласно обычаю, они остановились въ Манчестерѣ у одного изъ обитателей его—у редактора газеты Manchester Guardian В. Арнольда. Съѣздъ прошелъ очень оживленно; на немъ было много иностранныхъ химиковъ, главнымъ образомъ нѣмецкихъ; научныя засѣданїя смѣнялись экскурсіями въ окрестности и осмотрами выдающихся заводовъ города. Британская ассоціація избрала и Н. А. и Менделѣева почетными членами; отецъ сдѣлалъ нѣсколько сообщений о своихъ работахъ на химической секціи съѣзда, Менделѣевъ—тоже, хотя онъ забылъ взять съ собою фракъ и могъ участвовать въ съѣздѣ только благодаря скорой работѣ одного Манчестерскаго портного. Въ общемъ оба остались очень довольны своей поѣздкой, и по возвращенїи въ С.-Петербургъ (6-го сентября) Н. А. послалъ отъ общаго имени благодарственное письмо устроителямъ съѣзда, а г-жѣ Арнольдъ нѣсколько произведенїй русскихъ композиторовъ, такъ какъ она была хорошей музыкантшей, но ни разу не слышала ни одной вещи, сочиненной русскимъ композиторомъ. Вмѣстѣ съ Менделѣевымъ и англїйскими химиками они неоднократно снимались. Послѣ этого отецъ каждый годъ получалъ приглашенїя на съѣзды ассоціаціи; но болѣе никогда въ Англїи не былъ.

Въ 1889 году Н. А-у пришлось переписываться съ англїйскимъ химикомъ Т. Торпе, съ которымъ онъ сошелся на съѣздѣ Британской ассоціаціи въ Манчестерѣ, касательно Д. И. Менделѣева. Послѣднїй въ этомъ году прочиталъ въ Лондонскомъ химическомъ обществѣ фарадеевскую лекцію о періодической системѣ и, какъ принято въ этихъ случаяхъ, біографїя его появилась въ журналѣ Nature вмѣстѣ съ портретомъ. За матеріаломъ для біографїи Торпе и обратился къ отцу, который, конечно, немедленно сообщилъ всѣ необходимыя данныя. Затѣмъ, когда пришло время поднести Менделѣеву фарадеевскую медаль, Торпе опять навелъ справки о точномъ его имени, отчествѣ и фамиліи; затѣмъ былъ запросъ относительно порядка расположенїя нашихъ націо-

нальныхъ цвѣтовъ, такъ какъ вмѣстѣ съ медалью подносится всегда англійскій старомодный шелковый кошелекъ національныхъ цвѣтовъ съ двадцатью золотыми соверенами. По полученіи соответственныхъ указаній медаль была выбита и кошелекъ поднесенъ Менделѣеву.

Очень важная перемѣна произошла въ жизни химической лабораторіи въ 1890 году, какъ я уже говорилъ во второй главѣ: Д. И. Менделѣевъ долженъ былъ покинуть Университетъ; старѣйшимъ профессоромъ химіи остался Н. А., который и сталъ съ этого момента во главѣ дѣла постройки новой лабораторіи. Когда въ іюль этого года окончательно разрѣшенъ былъ кредитъ на постройку ея, то стало настоятельно необходимымъ опредѣлить окончательно мѣсто для постройки лабораторіи. Въ проектѣ своемъ Д. И. Менделѣевъ предполагалъ строить лабораторію на Университетской линіи; но это найдено было неудобнымъ, и было рѣшено просить военнаго министра объ уступкѣ части плаца Перваго Кадетскаго Корпуса, прилегающаго къ Университету. Сперва хотѣли просить объ уступкѣ участка около Коллегіи; Главное Управленіе Военно-Учебныхъ заведеній не нашло возможнымъ отдать его, но, не желая отказать Университету, предложило разсмотрѣть вопросъ въ особой комиссіи изъ представителей военнаго вѣдомства и Университета. Эта комиссія разсмотрѣла въ апрѣлѣ на мѣстѣ все расположеніе владѣній Корпуса и рѣшила, что можно примирить интересы Кадетскаго Корпуса и Университета уступкой полосы земли вдоль Ботаническаго сада Университета. Эта полоса и была предоставлена Университету. Хотя она и не представляла особыхъ удобствъ (значительная отдаленность отъ главнаго университетскаго зданія и неудобная форма), но въ другихъ отношеніяхъ мѣсто представлялось очень хорошимъ.

Лѣтомъ 1890 года Н. А. составилъ первоначальный проектъ плана лабораторіи и представилъ его 1-го сентября въ факультетъ. Въ своихъ соображеніяхъ онъ писалъ, между прочимъ, слѣдующее. Придерживаясь по существу той площади различныхъ помѣщеній, которая была указана въ упомянутой запискѣ Менделѣева, онъ находилъ нужнымъ обсудить распредѣленіе отдѣленій лабораторіи по разнымъ этажамъ зданія въ соответствіи съ фигурой площади земли.

„Участокъ земли, уступленный Первымъ Кадетскимъ Корпусомъ для химической лабораторіи, имѣетъ при 52 саженьяхъ длины всего лишь 12 саж. ширины. Соответственно этому зданіе

лабораторіи при малой ширинѣ должно имѣть значительную длину. Форма проектируемаго зданія выяснится нѣсколько далѣе, когда буду разсматривать тѣ учрежденія, которыя можно размѣстить по различнымъ этажамъ. Главный фасадъ зданія лабораторіи будетъ выходить въ Ботанической садъ.

„Полуподвальный этажъ. При общей высотѣ въ 4 аршина этотъ этажъ могъ бы имѣть два аршина надъ землею и столько же подъ землею. Въ этомъ этажѣ проектированы двѣ шинельныхъ для студентовъ на 250 человекъ каждая, помѣщеніе для паровиковъ, насосовъ и другихъ тяжелыхъ приборовъ, для центрального отопленія и вентиляціи, электрическаго освѣщенія и т. п. Если окажется нужнымъ, здѣсь же можно было бы устроить (подъ помѣщеніемъ аналитической лабораторіи) газголдеры для сѣроводорода. Въ этомъ же этажѣ устроить квартиры для всѣхъ жителей лабораторіи, какъ женатыхъ, такъ и холостыхъ, равно какъ склады кокса и складочныя помѣщенія для различныхъ отдѣленій лабораторіи.

„Первый этажъ предполагается назначить подъ отдѣленія для аналитической и технической химіи; второй этажъ для аудиторій и отдѣленій органической и неорганической химіи.

„Общая форма зданія въ поперечномъ разрѣзѣ складывается такъ, что большая аудиторія занимаетъ центральную часть въ два свѣта, а по бокамъ ея находятся съ одной стороны отдѣленіе органической химіи, а съ другой — малая аудиторія и отдѣленіе неорганической химіи. Въ первомъ этажѣ помѣщается (подъ большою аудиторіей второго этажа) зала для качественного анализа и съ боковъ помѣщенія для аналитической и технической химіи. Специальныя помѣщенія, указанныя въ проектѣ профессора Менделѣева, можно будетъ приурочить къ показаннымъ четыремъ отдѣленіямъ лабораторіи.

„Устройство отопленія, вентиляціи, тягъ, освѣщенія и т. п. требуетъ внимательнаго изученія. Желательно, чтобы одинъ изъ профессоровъ химіи, которому будетъ поручено наблюденіе за постройкой лабораторіи, могъ бы съѣздить осмотрѣть приспособленія въ новѣйшихъ заграничныхъ лабораторіяхъ.

„Квартиры профессоровъ и ассистентовъ предполагаю отвести въ третьемъ этажѣ, только по концамъ зданія. При имѣющейся площади въ 180 квадратныхъ саженъ можно будетъ устроить двѣ профессорскихъ квартиры и 3 или даже 4 квартиры для гг. лаборантовъ“.

Изъ приложенной къ этимъ соображеніямъ таблицы видно, что Н. А. проектировалъ залъ качественного анализа на 80 человекъ, количественного анализа на 40, большую аудиторію на 400 и малую на 100 человекъ; залъ органическаго отдѣленія на 30 человекъ и залъ неорганическаго отдѣленія на 20 человекъ.

Въ засѣданіи Физико-Математическаго факультета 7-го сентября для подробнаго разсмотрѣнія вопроса о составленіи смѣты и проекта химической лабораторіи была избрана комиссія, подъ предсѣдательствомъ Н. А., состоявшая изъ экстраординарныхъ профессоровъ Д. П. Коновалова и И. И. Боргмана и архитектора Университета Е. С. Воротилова. Въ первомъ своемъ засѣданіи, состоявшемся 15 сентября, комиссія, при участіи приглашеннаго въ засѣданіе архитектора А. Ф. Красовскаго, строителя зданія Высшихъ Женскихъ Курсовъ, пришла къ заключенію, что представить разработанные проекты и смѣты къ 1-му октября, какъ того требовало министерство, невозможно: оба архитектора указывали, что даже устройство простаго обывательскаго дома требуетъ продолжительнаго обсужденія, такъ что нерѣдко изготовленіе чертежей и плановъ занимаетъ цѣлый годъ; зданіе же съ такими спеціальными требованіями, какъ химическая лабораторія, требуетъ весьма долгихъ предварительныхъ обсужденій. Ни одно изъ учебно-вспомогательныхъ учреждений Университета не требуетъ осуществленія столь многихъ условій; трудности еще больше оттого, что число студентовъ Университета увеличивается съ каждымъ годомъ, такъ что лабораторія должна быть рассчитана на очень большое число занимающихся и помѣщенія должны быть распределены такъ, чтобы они другъ другу не мѣшали. Очень тоже сложны вопросы освѣщенія, отопленія и вентиляціи столь большаго зданія. По всѣмъ этимъ соображеніямъ комиссія постановила просить ректора обратиться къ министру со слѣдующими ходатайствами:

1) дозволить представить чертежи, планы и смѣту въ февралѣ 1891 года съ тѣмъ, чтобы можно было воспользоваться строительнымъ періодомъ этого года;

2) командировать одного изъ профессоровъ и одного изъ архитекторовъ за границу въ теченіе зимнихъ каникулъ для осмотра лабораторій въ Берлинѣ, Лейпцигѣ, Геттингенѣ, Гейдельбергѣ, Мюнхенѣ, Цюрихѣ и Грацѣ съ отпускомъ на это суммы въ 800 р. изъ кредита на постройку химической лабораторіи.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, комиссія пришла къ заключенію, что со-

ставленіе проекта слѣдуетъ поручить профессорамъ химіи совмѣстно съ избраннымъ для этой цѣли архитекторомъ; по предложенію Н. А., таковымъ комиссія намѣтила архитектора академика А. Ф. Красовскаго, который и согласился принять на себя постройку.

Кромѣ того былъ еще приглашенъ въ составъ комиссіи инженеръ-полковникъ Н. В. Смирновъ, какъ специалистъ по вопросамъ отопленія и вентиляціи, имѣющей въ лабораторіи огромное значеніе. Н. В. Смирновъ же незадолго до приглашенія въ комиссію устроилъ вентиляцію и отопленіе въ старой химической лабораторіи, въ томъ помѣщеніи, которое наиболѣе нуждалось въ ней — въ отдѣленіи качественного анализа; вентиляція эта дѣйствовала отлично.

Министръ народнаго просвѣщенія разрѣшилъ оба пункта: представленіе смѣты въ февралѣ и командировку Н. А. и А. Ф. Красовскаго за границу. Комиссія въ теченіе 1890 года имѣла 16 засѣданій и въ нихъ подробно разработала тѣ требованія, которыя надо было осуществить въ окончательномъ проектѣ; а съ прекращеніемъ учебныхъ занятій делегаты поѣхали за границу. Предварительно они изучили по имѣющимся печатнымъ матеріаламъ всѣ детали устройства тѣхъ лабораторій, которыя они должны были осмотрѣть и уже подготовленными являлись въ нихъ. Въ Берлинѣ лабораторію имъ показалъ А. В. Гофманъ; въ Мюнхенѣ А. Байеръ; въ Цюрихѣ В. Лунге и А. Гантцшъ; въ Вѣнѣ А. Либенъ; въ Пештѣ фонъ деръ Танъ; въ Грацѣ Скраупъ и въ Ахенѣ А. Классенъ. Эти извѣстные химики оказали очень гостеприимный пріемъ; какъ указываютъ Н. А. и А. Ф., показаны были не только парадныя и лицевыя помѣщенія, но и задворки и многія детали внутренняго устройства; не разъ также указано было то, что важнѣе показной стороны — недостатки той или иной системы вентиляціи, отопленія и т. п.

По возвращеніи 16 января 1891 года изъ-за границы Н. А. и Красовскаго комиссія приступила къ составленію окончательнаго проекта лабораторіи; интересно, что она не нашла нужнымъ измѣнить что-либо въ своемъ первоначальномъ проектѣ послѣ осмотра иностранныхъ лабораторій. Особенно оригинальнымъ считала комиссія проектъ отопленія и вентиляціи, составленный Н. В. Смирновымъ примѣнительно къ нашему климату. Проекты окончательно были готовы въ февралѣ 1891 года, затѣмъ рассмотрѣны и одобрены Физико-Математическимъ факультетомъ и

Правленієм Университета и 29 мая представлены на утверждение министра. Общій расходъ выразился въ такихъ цифрахъ:

Постройка зданія химической лабораторіи	223.806 р. 34 к.
Устройство водяного отопленія	22.700 „
Устройство вентиляціи	20.000 „
Итого	266.506 р. 34 к.

Такъ какъ на постройку лабораторіи отпущено было всего 250.000 руб., то министр не утвердилъ этой смѣты и сообщилъ объ этомъ 15 іюня черезъ попечителя, предложивъ какъ можно скорѣе составить новые планъ и смѣту, съ тѣмъ, чтобы смѣта не превышала отпущенной на постройку лабораторіи суммы. Само собою разумѣется, комиссія исполнить требованіе министра не хотѣла — вѣдь весь огромный трудъ по составленію плановъ и смѣты оказался бы затраченнымъ по напрасному — и внесла по-этому въ Физико-Математическій факультетъ 6-го сентября такую записку, составленную Н. А-мъ:

„При составленіи проекта лабораторіи комиссія исходила изъ положенія, что необходимо возможно лучше обставить преподаваніе химіи и практическія занятія студентовъ. Залы, назначаемыя для практическихъ занятій, проектированы такой же длины, какъ залъ анализа существующей лабораторіи; такія залы удовлетворяютъ лишь текущей потребности. Размѣрами залы для практическихъ занятій опредѣлились размѣры боковыхъ флигелей зданія лабораторіи. Размѣры средней ея части даются размѣрами аудиторіи, которая проектирована на 350 слушателей, т. е. соотвѣтственно лишь текущей потребности. Изъ этого положенія очевидно, что размѣры зданія лабораторіи проектированы возможно малые и сокращать эти размѣры можно только въ ущербъ самому дѣлу; сокращенные размѣры не отвѣчали бы не только требованіямъ химическаго преподаванія въ ближайшемъ будущемъ, но даже и въ настоящемъ.

„Другое обстоятельство, опредѣляющее размѣры и планъ предстоящаго зданія, это фигура участка земли, отведеннаго для постройки. Участокъ земли представляетъ весьма узкую полосу земли, длиною въ 53 и шириною 12 сажень. Такая форма участка дозволяетъ лишь въ весьма узкихъ предѣлахъ варьировать проектъ предполагаемой постройки. Выработанный проектъ зданія составленъ послѣ весьма подробнаго разчета размѣровъ всѣхъ частей лабораторіи. Поэтому измѣненіе проекта возможно только въ смыслѣ

урѣзыванія числа мѣстъ для занимающихся или нарушенія удобствъ занятій. Въ обоихъ случаяхъ цѣль сооруженія зданія — служить на много лѣтъ для занятій по химіи со многими поколѣніями учащихся, притомъ въ условіяхъ болѣе удобныхъ, чѣмъ нынѣ — не была бы достигнута. Сверхъ того, означенные размѣры участка земли вызвали нѣкоторое повышеніе его стоимости, ибо при длинномъ зданіи устройство, напр., вентиляціи и отопленія обходится дороже. Принимая же во вниманіе, что участокъ земли уступленъ Университету безвозмездно — и съ этимъ обстоятельствомъ приходится мириться.

„Въ виду изложенныхъ обстоятельствъ комиссіи представляется цѣлесообразнымъ, не уменьшая размѣровъ лабораторіи, изыскать средства на осуществленіе ея по проекту комиссіи.

„Съ этою цѣлью докладчики, конечно, имѣютъ въ виду внести соотвѣтствующее ходатайство министру финансовъ, но они полагаютъ, что ихъ ходатайство было бы успѣшнѣе, если бы въ этомъ дополнительномъ кредитѣ на химическую лабораторію принялъ участіе Университетъ, ассигнованіемъ части своихъ специальныхъ средствъ. Такъ какъ дополнительный кредитъ потребуется примѣрно черезъ три года, то Правленіе, ассигновавъ на это проценты со специальныхъ средствъ за 1891, 1892 и 1893 годы, что составитъ около 8.000 р., и ассигновавъ затѣмъ 12.000 р. изъ капитала, могло бы доставить 20.000 р. для приведенія хотя бы одного изъ учебно-вспомогательныхъ учреждений Университета въ такой видъ, который будетъ достоинъ столичнаго университета и будетъ отвѣчать требованіямъ подъема промышленныхъ силъ нашего отечества“.

Физико-Математическій факультетъ, по выслушаніи этого заявленія, постановилъ съ соотвѣтствующимъ ходатайствомъ войти въ Правленіе объ ассигнованіи изъ специальныхъ средствъ 20.000 р. Правленіе, раздѣляя желаніе факультета [получить возможно хорошую лабораторію и принимая во вниманіе трудность измѣненія составленныхъ уже плановъ и смѣтъ и ограниченіе размѣровъ лабораторіи при уменьшеніи кредита на постройку, предложило принять перерасходъ на специальныя средства Университета. Къ этому же мнѣнію присоединился и Совѣтъ Университета въ своемъ засѣданіи 30 сентября. Съ такимъ постановленіемъ Совѣта проектъ былъ въ неизмѣненномъ видѣ вновь представленъ 2-го октября 1891 г. въ министерство. Со стороны министра послѣдовало согласіе на ассигнованіе части специальныхъ средствъ Университета на по-

стройку лабораторіи и проектъ вступилъ въ слѣдующую стадію— онъ былъ препровожденъ на заключеніе Техническо-Строительнаго Комитета при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ.

Разсмотрѣніе проекта лабораторіи въ Техническо-Строительномъ Комитетѣ продолжалось довольно долго: съ октября по 28 марта 1892 года. Въ Комитетѣ, когда тамъ происходили обсуждения проекта, приглашались часто Н. А. и А. Ф. Красовскій, а иногда и Д. П. Коноваловъ. Въ концѣ концовъ проектъ утвержденъ былъ съ нѣкоторыми измѣненіями: а именно та часть зданія, которая предназначалась для квартиръ, была сдѣлана вмѣсто трехэтажной четырехэтажной, что увеличило смѣту на шесть тысячъ съ небольшимъ рублей, но позволило устроить значительно больше квартиръ; кромѣ того былъ уничтоженъ куполь, которымъ А. Ф. Красовскій хотѣлъ замаскировать главную вытяжную трубу лабораторіи, такъ что она теперь на 3 сажени поднималась надъ зданіемъ.

Проектъ отопленія и вентиляціи до представленія его въ министерство былъ Правленіемъ Университета препровожденъ въ Совѣтъ Техническаго Общества, который поручилъ разсмотрѣніе его профессору А. Веденяпину и инженеру М. Алтұхову. Оба эти специалиста нашли проектъ и расчеты въ общемъ составленными правильно, а тѣ небольшія замѣчанія, которыя были сдѣланы ими, были приняты во вниманіе Н. В. Смирновымъ. Послѣ этого проектъ отопленія и вентиляціи былъ представленъ въ Техническо-Строительный Комитетъ. Послѣдній иначе взглянулъ на него и нашелъ въ немъ ошибки; на то засѣданіе, гдѣ онъ разсматривался, никто изъ заинтересованныхъ лицъ приглашенъ не былъ. Проектъ былъ поэтому возвращенъ черезъ министерство народнаго просвѣщенія въ Университетъ, съ предложеніемъ немедленно устранить эти ошибки. По разсмотрѣннн замѣчаній Комитета въ комиссіи по выработкѣ проекта лабораторіи, оказалось, по мнѣнію всѣхъ членовъ ея, что какъ проектъ Н. В. Смирнова, такъ и смѣты его по отопительнымъ и вентиляціоннымъ работамъ должны остаться безъ измѣненій; это заключеніе черезъ Правленіе Университета было препровождено попечителю. Это заключеніе въ свою очередь вызвало замѣчанія Техническо-Строительнаго Комитета, поступившія на разсмотрѣніе уже строительной комиссіи, о которой сейчасъ скажу; комиссіа, выслушавъ еще разъ отвѣтъ Н. В. Смирнова и его заявленіе о скидкѣ 900 рублей по смѣтѣ отопленія и вентиляціи (40.500 р.), постановила просить у министра разрѣшеніе на

производство работъ по устройству водяного отопленія по этому проекту; министръ разрѣшилъ это.

Такимъ образомъ, послѣ многихъ мытарствъ, проектъ химической лабораторіи наконецъ былъ утвержденъ и можно было приступить къ осуществленію его. Добавлю, что проектъ этотъ былъ посланъ на бывшую въ томъ году всемірную выставку въ Чикаго въ числѣ экспонатовъ министерства народнаго просвѣщенія; онъ получилъ одобрителный отзывъ. Съ утвержденіемъ проекта закончила свое существованіе и комиссія по составленію его: задача ея была исполнена.

Способъ возведенія столь сложнаго и цѣннаго сооруженія, какъ химическая лабораторія, неоднократно обсуждался въ комиссіи; если бы пришлось сдавать постройку съ торговъ, то подрядчикъ, предложившій наименьшую цѣну, могъ бы оказаться неисправнымъ и тогда всѣ лучшія стороны проекта, вслѣдствіе дурнаго ихъ выполненія, могли бы на дѣлѣ выйти неудачно. А. Ф. Красовскій, также какъ и другіе специалисты, въ такихъ условіяхъ не гарантировали возможно лучшаго исполненія проекта. Поэтому постановлено было просить объ учрежденіи особой строительной комиссіи, съ особыми полномочіями. Министръ народнаго просвѣщенія согласился и представилъ соответствующій докладъ, Высочайше утвержденный 30 апрѣля 1892 г.

„Строительная комиссія для возведенія зданія химической лабораторіи Императорскаго С.-Петербургскаго Университета“ получила все производство постройки въ хозяйственное распоряженіе и имѣла право приглашать для участія въ торгахъ опытныхъ подрядчиковъ или избирать вообще способъ конкуренціи, наиболѣе соответствующій правильному ходу работъ и интересамъ казны; ограничиваться однимъ торгомъ (безъ переторжки) или, не приступая къ формальнымъ торгамъ, отбирать цѣны болѣе благонадежныхъ подрядчиковъ; въ случаѣ надобности уменьшать залогъ подрядчика до $\frac{1}{8}$ части объявленной цѣны. Вмѣстѣ съ утвержденіемъ строительной комиссіи, министромъ присланы были также инструкція строительной комиссіи, обязанности и права строителя и правила о предварительномъ и фактическомъ контролѣ по сооруженію зданія лабораторіи.

Строительная комиссія состояла изъ слѣдующихъ членовъ: предсѣдателя — помощника попечителя С.-Петербургскаго учебнаго округа Л. И. Лаврентьева; декана Ф.-М. Факультета, А. В. Совѣтова; профессоровъ Н. А. Меншуткина и Д. П. Коновалова,

строителя А. Ф. Красовскаго и другихъ представителей разныхъ министерствъ и контроля. Первый разъ собралась она 27 мая 1892 года и, чтобы не упустить начавшагося строительнаго сезона, постановила собираться два раза въ недѣлю. Въ первыхъ засѣданіяхъ она выработала условія на производство работъ, а затѣмъ стала приглашать благонадежныхъ подрядчиковъ и знакомить ихъ съ этими условіями, проектами и планами съ тѣмъ, чтобы они представили цѣны въ запечатанныхъ пакетахъ не позже 30-го іюня.

Весь подрядъ (сооруженіе зданія, отопленіе и вентиляція) былъ на 230.373 р. 97 коп. Вскрытые запечатанные конверты съ цѣнами подрядчиковъ и послѣдовавшіе затѣмъ словесные переговоры выяснили цѣны, простиравшіяся отъ 198.400 р. до 214.845 р. При обсужденіи этихъ цѣнъ комиссія, основываясь на положеніи и инструкціи, сочла себя въ правѣ оставить подрядъ не за предложившимъ наименьшую цѣну; противъ такого права сильно протестовалъ представитель контроля. Въ виду этого окончательное рѣшеніе по этому вопросу было предоставлено министру народнаго просвѣщенія, который и призналъ за комиссіей право сдать подрядъ тому подрядчику, который, по мнѣнію ея, представляетъ наибольшія гарантіи добросовѣстности и доброкачественности работы. Послѣ такого рѣшенія подрядъ сданъ былъ инженеру Н. В. Смирнову за 205.000 р. и работы по устройству отопленія и вентиляціи за 40.500 р. Предсѣдатель контроля подалъ протестъ на это постановленіе, не считая себя въ правѣ изъяслять свое согласіе на отдачу подряда по постройкѣ, такъ какъ имѣлась возможность тѣ же работы произвести дешевле на 6.600 р. По поводу этого протеста Управляющій министерствомъ народнаго просвѣщенія долженъ былъ сноситься съ государственнымъ контролеромъ.

По полученіи подряда Н. В. Смирновъ немедленно приступилъ къ работамъ, провелъ отъ набережной Невы черезъ весь университетскій дворъ желѣзную дорогу, по которой съ барокъ и производилась подвозка строительныхъ матеріаловъ. Постройка велась очень энергично и въ сентябрѣ, когда уже начали класть второй этажъ, 13-го числа, произошла торжественная закладка, во время которой, послѣ молебствія, въ присутствіи министра и многихъ другихъ почетныхъ посѣтителей, въ стѣну была заложена доска съ приличествующею случаю надписью и монеты 1892 года.

На торжественномъ завтракѣ, который послѣдовалъ за закладкой, былъ Д. И. Менделѣевъ и многіе другіе химики; нѣко-

торые изъ приглашенныхъ, но не могшихъ прибыть на торжество, прислали отцу соотвѣтственныя извинительныя письма, напр., М. Ненцкій, незадолго предъ тѣмъ назначенный директоромъ Института Экспериментальной Медицины. На этомъ завтракѣ первая рѣчь была произнесена отцомъ и была слѣдующаго содержанія:

„Въ знаменательный для Университета день закладки новой химической лабораторіи, принеся благодарственныя поздравленія высокопоставленнымъ лицамъ, всегдашнее благосклонное вниманіе которыхъ къ научнымъ ходатайствамъ Университета сдѣлало возможнымъ осуществленіе постройки этого зданія,—въ этотъ день мы не можемъ не вспомнить и о тѣхъ ближайшихъ причинахъ, обусловившихъ необходимость возведенія для химической лабораторіи столь величественнаго зданія.

„Прошедшее двадцатипятилѣтіе въ исторіи научной жизни нашего Университета займетъ выдающееся положеніе: Физико-Математическому факультету удалось замѣстить почти всѣ каѳедры выдающимися по своимъ заслугамъ учеными. Въ этотъ періодъ времени на каѳедрѣ химіи мы видимъ знаменитыхъ Менделѣва и Бутлерова. Со всей Россіи стекались желающіе послушать живаго слова этихъ великихъ учителей и уже давно сдѣлалась чувствительной недостаточность старой лабораторіи и аудиторіи. Неустанному усердію Д. И. Менделѣва и всегда благожелательному отношенію Правленія Университета удавалось расширять помѣщеніе, увеличить учебный персоналъ; но всѣ увеличенія оставались позади потребностей, которыхъ въ старомъ зданіи лабораторіи удовлетворить оказалось невозможнымъ. Назрѣло убѣжденіе въ необходимости постройки новой лабораторіи. Въ 1884 году Д. И. Менделѣвъ внесъ по этому предмету записку въ факультетъ и теперь мы видимъ начало осуществленія высказанныхъ въ этой запискѣ желаній.

„Ближайшія причины, вызвавшія необходимость постройки новой химической лабораторіи, оказываются, какъ вы изволите видѣть, въ ученыхъ заслугахъ нашихъ славныхъ ученыхъ, Менделѣва и Бутлерова. Вспомнивъ съ благодарной памятью о почившемъ Александрѣ Михайловичѣ Бутлеровѣ, мы съ тѣмъ большею радостью, можемъ пожелать Дмитрію Ивановичу Менделѣву здравствовать многіе годы на славу Россіи и нашего Университета. Здоровье Дмитрія Ивановича!“

Въ теченіе строительнаго сезона 1893 года была закончена крыша, произведена наружная и внутренняя штукатурка лабораторіи и сдѣланы необходимыя канализаціонныя работы и со-

единенія съ городскимъ водо- и газопроводомъ; въ періодъ же 1894 года всѣ строительныя работы были закончены: сдѣланы полы (асфальтовые), зданіе окрашено, почти всюду поставлена мебель и разведены газъ и вода и электрическіе провода для освѣщенія.

Какъ часто бываетъ, оказалось много работъ, не предвидѣнныхъ смѣтой по сооруженію зданія; ихъ набралось на 33.611 р., да потребовалось мебели для разныхъ помѣщеній лабораторіи болѣе чѣмъ на 23.000 р. Послѣ долгихъ переговоровъ первый перерасходъ покрыло министерство, а второй былъ покрытъ изъ специальныхъ средствъ Университета по постановленію Совѣта его. Такимъ образомъ общія стоимость химической лабораторіи выразилась въ такихъ цифрахъ:

Строительныя работы	214.631 р. 20 к.
Отопленіе и вентиляція и строит. работы по нимъ	51.419 „ 52 „
Канализація, желоба и другія бетон- ныя работы	7.081 „ 42 „
Газо- и водопроводныя работы	9.212 „ — „
Мостовыя и каменный заборъ	6.477 „ 20 „
Мебель	23.610 „ — „
Вознагражденіе архитектору	9.200 „ — „
Дѣлопроизводитель, десятникъ, канц. расходы	5.590 „ — „
Итого	327.221 р. 34 к.

Этотъ расходъ покрытъ былъ изъ слѣдующихъ кредитовъ:

По ассигнованію Государственнаго Совѣта	250.000 р. — „
Изъ общихъ остатковъ по министер- ству народнаго просвѣщенія за 1893 и 1894 годы	33.611 „ 34 „
Изъ специальныхъ суммъ Универ- ситета	43.610 „ — „
Итого	327.221 р. 34 к.

Теперь нужно еще сообщить нѣсколько данныхъ относительно величины помѣщеній новой лабораторіи. Она занимаетъ три этажа и четвертый полуподвальный, занятый, какъ и предполагалось въ

проектъ Н. А., складами, отопленіемъ и нѣсколькими квартирами ¹⁾. Въ первомъ этажѣ помѣщаются лабораторія общей химіи съ двумя рабочими залами, лаборантскими и т. д. и часть лабораторіи аналитической химіи, именно качественный анализъ, въ общей залѣ котораго имѣется 96 рабочихъ мѣстъ, и сѣроводородная. Второй этажъ занятъ отдѣленіемъ количественнаго анализа (48 мѣстъ) и заломъ технической химіи; тутъ же расположена большая аудиторія въ два свѣта съ 350 сидѣніями и препаровочныя къ ней. Третій этажъ имѣетъ малую аудиторію примѣрно на 72 мѣста и отдѣленіе органической химіи съ большимъ заломъ на 24 человекъ. Кромѣ перечисленныхъ имѣются въ соответствующемъ количествѣ профессорскіе кабинеты, лаборантскія, комнаты для специальныхъ изслѣдованій и т. д.; во второмъ этажѣ помѣщается еще библиотека Русскаго Химическаго Общества при Университетѣ.

Заканчивая записку о новой химической лабораторіи (вся записка эта, за исключеніемъ описаній подвального, перваго и втораго этажей, принадлежитъ перу Н. А.), Н. А. обращаетъ вниманіе на то, что того штата лаборантовъ, котораго достаточно было для обслуживанія старой лабораторіи, совершенно недостаточно для новой, гдѣ число мѣстъ вдвое больше; настоятельной необходимостью является и расширеніе средствъ лабораторіи на текущіе расходы. „Послѣ того какъ затрачены большія средства на постройку, послѣ того какъ С.-Петербургскій Университетъ обогатился новымъ учебно-вспомогательнымъ учрежденіемъ, недостаеетъ сравнительно очень немногаго, чтобы придать этому учрежденію законченный видъ. Несомнѣнно, однако, что только при такихъ условіяхъ цѣль постройки новаго зданія химической лабораторіи будетъ вполнѣ достигнута“.

16 октября 1894 года состоялось торжественное открытіе новой лабораторіи. Многое еще не было закончено; наканунѣ открытія въ большой аудиторіи всю ночь работали столыря А. Вунша, чтобы успѣть поставить всѣ скамейки. Открытіе было обставлено очень торжественно; сперва было молебствіе, потомъ торжественное засѣданіе, гдѣ Н. А.-мъ была произнесена рѣчь о томъ, какии требованіямъ должна удовлетворять современная химическая

¹⁾ Вслѣдствіе большой сырости въ этихъ помѣщеніяхъ (лѣтомъ нерѣдко подъ поломъ появлялась вода), послѣ длиннаго ряда просьбъ въ 1900 году выстроены были вблизи лабораторіи, въ томъ мѣстѣ, гдѣ прежде стояли огромные тополи, по преданію посаженные Петромъ Великимъ, для служителей лабораторіи особый каменный домъ, въ которомъ они живутъ съ тѣхъ поръ.

Новая химическая лаборатория С.-Петербургскаго Университета.



лабораторія ¹⁾, а другими членами строительной комиссіи была разсказана вся исторія постройки лабораторіи; затѣмъ присутствующимъ были показаны всѣ помѣщенія. Одну изъ профессорскихъ квартиръ лабораторіи занялъ и отецъ; мы оставались въ ней до конца службы его въ Университетѣ.

Описанія новой лабораторіи были разосланы и многимъ иностраннымъ химикамъ, знакомымъ отца; такъ какъ описаніе было на русскомъ языкѣ, то мало кто могъ понять его. Такъ Викторъ Мейеръ писалъ отцу 12 ноября 1894 года: „Благодарю за присланное описаніе новой лабораторіи. Хотя я не понимаю текста, но всетаки легко могу составить понятіе по рисунку и планамъ объ общемъ видѣ прекраснаго, большого института, который Вы воздвигли“...

Съ переходомъ въ новое помѣщеніе въ личномъ составѣ органическаго отдѣленія лабораторіи произошли значительныя измѣненія. М. Д. Львовъ получилъ отъ Казанскаго Университета степень доктора химіи *honoris causa* и сталъ профессоромъ—сперва на Высшихъ Женскихъ Курсахъ, потомъ въ Технологическомъ Институтѣ; на его мѣсто поступилъ бывший ассистентомъ у Д. П. Коновалова А. А. Волковъ; подъ его наблюденіемъ и происходило созиданіе новаго органическаго отдѣленія. Вообще въ 1894 году онъ былъ такъ сказать правой рукой Н. А. и принималъ самое дѣятельное участіе въ оборудованіи новой лабораторіи. Лекціонный ассистентъ отца, М. И. Шешуковъ, тоже долженъ былъ подать въ отставку весной этого года: на его мѣсто отецъ пригласилъ С. П. Миклашевскаго, одного изъ старинныхъ своихъ учениковъ. С. П. пробылъ лекціоннымъ ассистентомъ всего лишь одинъ годъ, а съ осени 1895 года такимъ ассистентомъ при отцѣ сталъ я.

Занятія въ новой лабораторіи начались не сразу послѣ открытія ея; масса недодѣланнаго, особенно въ отдѣленіи органической химіи (гдѣ ко дню открытія еще не были проведены ни газъ, ни вода и соотвѣтственные краны и раковины привинчены были просто къ дереву для красоты), сдѣлала то, что студенты приступили къ работѣ качественнымъ анализомъ, внизу, въ ноябрѣ, а въ другихъ отдѣленіяхъ и того позднѣе. Первую лекцію въ новой лабораторіи прочиталъ Н. А. по своему курсу органической химіи.

¹⁾ Эта интересная рѣчь помѣщена въ Журналѣ Русскаго Химическаго Общества за 1894 годъ, томъ 26, стр. 404.

Лондонское химическое общество обратилось къ отцу въ 1894 г. съ просьбой установить для нихъ способъ писанія русскихъ фамилій на англійскомъ языкѣ для указателя за послѣднія 20 лѣтъ, который общество намѣревалось выпустить. Этотъ запросъ положилъ начало довольно большой перепискѣ, причѣмъ Н. А. совѣтывалъ имъ писать наши фамиліи такъ, какъ они пишутся по нѣмецки. Вполнѣ естественъ былъ переходъ отсюда къ занятіямъ въ комиссіи, образованной при академіи наукъ для составленія международной библиографіи; эта комиссія тоже прежде всего должна была вырѣшить вопросъ о способѣ писанія русскихъ фамилій латинскими буквами и пришла къ тому заключенію, что для этого слѣдуетъ примѣнять чешскія буквы для выраженія такихъ русскихъ буквъ, какъ щ, щ, ж, ч, ы, и т. д.

Въ срединѣ 1895 года Н. А. принялъ очень дѣятельное участіе въ работахъ комитета, образованнаго для сбора пожертвованій въ Россіи на сооруженіе памятника А. Лавуазье въ Парижѣ. Русский отдѣлъ этого комитета образовался подъ предсѣдательствомъ А. А. Тилло, а секретаремъ ея былъ Н. А. Въ качествѣ такового ему пришлось много потрудиться: разсылать по всей Россіи въ разные города воззванія, руководить сборомъ денегъ, вести переписку съ химиками Франціи и т. п. Членами комитета состояли изъ химиковъ еще Н. Н. Бекетовъ, Ф. Ф. Бейльштейнъ и Д. И. Менделѣевъ. Сборъ продолжался въ теченіе 5 лѣтъ и за это время достигъ, за вычетомъ расходовъ, 11.205 рублей. По прекращеніи подписки и переводѣ собранной суммы въ Парижъ, Н. А. получилъ благодарность отъ главнаго комитета въ Парижѣ, за подписью президента его, М. Бертело и секретаря Анри Муассана.

По предложенію комиссіи для составленія списковъ книгъ для самообразованія, Н. А. составилъ программу чтенія по химіи, которую я приведу полностью. „Программу чтенія для самообразованія по химіи составить не легко, главнымъ образомъ потому, что химія, подобно большинству естественныхъ наукъ, не входитъ въ составъ гимназическаго преподаванія. Ближайшимъ слѣдствіемъ такого положенія дѣла является почти полное отсутствіе общедоступно написанныхъ книгъ по химіи и для самоусовершенствованія нѣтъ почвы. Приходится начинать чтеніе по химіи съ приобрѣтенія необходимыхъ фактовъ, которые лежатъ въ основѣ законовъ химіи, какъ науки о свойствахъ и превращеніяхъ вещества.

„Для перваго чтенія мы указываемъ нѣсколько лекцій А. М.

Бутлерова, озаглавленныхъ: Начальныя основанія химіи. Указавъ это сочиненіе мы должны сдѣлать оговорку. Химія, подобно другимъ естественнымъ наукамъ, изучаетъ явленія вещественнаго міра; нѣужно ознакомиться съ химическимъ явленіемъ, съ методами, употребляемыми вообще въ естествознаніи, съ тѣми экспериментальными приѣмами и приборами, которые употребляются для этой цѣли. Человѣку, неподготовленному гимназіей къ подобнымъ занятіямъ, едва ли возможно будетъ только изъ книги почерпнуть правильное пониманіе излагаемыхъ истинъ; не видавъ никогда химическихъ приборовъ, по описанію даже ихъ нельзя будетъ себѣ правильно представить. Поэтому мы считали бы необходимымъ указать желающимъ ознакомиться съ химіей, что для начала лучше всего прослушать начальный курсъ химіи, въ размѣрѣ 10—12 лекцій, покрывающихъ то число фактовъ, которые имѣются въ начальныхъ основаніяхъ Бутлерова.

„Вышенаписанное представляетъ подготовленіе къ чтенію элементарныхъ учебниковъ по химіи, которые должны сообщить читателю необходимые основные факты по химіи. Мы рекомендуемъ: Вюрца, элементарный курсъ новой химіи, или проф. Потылицына: начальный курсъ химіи. Приведемъ также краткій учебникъ химіи Роско. Несмотря на нѣсколько русскихъ изданій этого учебника, мы для незнающихъ англійскаго языка рекомендуемъ послѣднее нѣмецкое изданіе, переводъ котораго редактированъ проф. Класеномъ. Учебникъ Роско лучше прочесть послѣ чтенія учебника Вюрца, такъ какъ онъ нѣсколько пространнѣе и обнимаетъ неорганическую и органическую химіи.

„Мы полагаемъ ограничиться указанными книжками, достаточными для первоначальнаго ознакомленія съ химіей: нѣсколько болѣе близкое съ ней знакомство требуетъ изученія самихъ химическихъ явленій въ лабораторіи. По этой причинѣ мы отказываемся дать указанія относительно чтеній по болѣе специальному курсу химіи, считая это несоотвѣтствующимъ существу предмета.

„Русская химическая литература въ Основахъ химіи Д. И. Менделѣева обладаетъ сочиненіемъ, равнаго которому не можетъ представить литература другихъ народовъ. Это сочиненіе наиболѣе глубоко затрогиваетъ и наиболѣе сильно освѣщаетъ всѣ вопросы философіи химіи. Чтеніе его весьма трудно для начинающаго, тѣмъ не менѣе мы указываемъ и на него, какъ на цѣль, къ которой долженъ стремиться всякій желающій ознакомиться съ химіей“.

20 января 1898 года Н. А. удостоился высокой чести быть выбранным почетным членом английского химического общества. Съ тѣхъ поръ онъ [получалъ почти каждый годъ приглашенія на банкеты, которыми англійское общество чествуетъ тѣхъ изъ своихъ бывшихъ президентовъ, которые въ теченіе пятидесяти лѣтъ состоятъ членами общества.

Упомянемъ докторскій диспутъ П. И. Вальдена, въ мартѣ 1899 года, чуть ли не послѣдній докторскій диспутъ, на которомъ Н. А. выступалъ какъ главный оппонентъ; П. И-мъ представлена была въ качествѣ диссертации книга „Матеріалы къ изслѣдованію оптической изомеріи“. Въ 1902 году Н. А., какъ уже упомянуто во второй главѣ, покинулъ Университетскую химическую лабораторію; профессоромъ органической химіи сталъ Ал. Е. Фаворскій.

Этотъ отдѣлъ о химической дѣятельности Н. А. въ Университетѣ будетъ всего умѣстнѣе закончить указаніемъ, что къ химикамъ онъ относился всегда очень хорошо, сужалъ, когда кто обращался съ просьбой, рѣдкими веществами и всегда съ полной готовностью отвѣчалъ на всякаго рода запросы и пытался выполнить иногда самыя неожиданныя просьбы, вродѣ исхлопотанія ордена для какого то нѣмецкаго химика, которому во что бы то ни стало хотѣлось получить его; помогалъ другимъ иностраннымъ химикамъ препровождать военному министру предложенія новыхъ взрывчатыхъ веществъ и т. под. Не обходилось при этомъ и безъ курьезовъ. Такъ одинъ довольно извѣстный нѣмецкій химикъ, изобрѣтя новое средство „Форманъ“ для леченія катарра бронховъ, предлагалъ Н. А-у взяться за распространеніе его въ Россіи. Во время послѣдней русско-японской войны онъ поддерживалъ переписку съ прапорщикомъ 12 Сибирскаго Барнаульскаго баталіона, который во время военныхъ дѣйствій совѣщался съ отцомъ насчетъ свойствъ и природы газа, полученнаго имъ при приготовленіи амміака изъ нашатыря.

Приходили къ нему нерѣдко и анонимныя сообщенія о химическихъ открытіяхъ: напр. въ 1896 году изъ Борисоглѣбска какой то № заявлялъ, что онъ нашелъ очень характерный реагентъ на сѣру, готовящійся такъ, что „равныя части отмученной глины плавятъ съ печнымъ углемъ. Плавни все хороши: сплавъ можно въ прокъ: не портится. Употребленіе: кусочекъ сплава съ водой кипятятъ въ пробиркѣ и опускаютъ малѣйшія частицы сѣры. получается зеленый растворъ. Объясненіе: сѣрнистые металлы съ С и Al даютъ зеленое окрашиваніе и безъ Si“.

Въ 1880 г. нѣкая Марія О... писала: „я желала бы найти такое средство въ химіи, которое бы дало возможность, когда намазать симъ средствомъ руки, то можно было бы держать въ рукахъ раскаленное до красна желѣзо безъ всякаго вреда боли и обжоговъ рукъ, и также держать руки въ огнѣ, расплавленномъ оловѣ, смолѣ, на полчаса времени на всѣ эти опыты безъ послѣдствій вреда кожи для рукъ, и также бы чтобы онымъ средствомъ намазать ноги и которое бы тоже дало возможность ходить и стоять по раскаленному желѣзу безъ вреда и обжоговъ и прошу Васъ будьте добры не оставьте мою просьбу безъ вниманія, заставьте какого нибудь изъ Вашихъ учениковъ студентовъ сдѣлать это открытіе, которому за это изслѣдованіе я дамъ денежную награду и пришлите его ко мнѣ по сему адресу“... Исторія умалчиваетъ, получила ли Марія О. необходимое ей вещество.



IV.

Дѣятельность Н. А. Меншуткина въ С.-Петербургскомъ Политехническомъ Институтѣ.

Съ именемъ министра финансовъ С. Ю. Витте неразрывно связано основаніе въ Россіи высшихъ техническихъ училищъ: политехническихъ институтовъ въ Варшавѣ, Кіевѣ и С.-Петербургѣ. Политехнической Институтъ въ С.-Петербургѣ былъ послѣднимъ по времени открытія и возникъ не по частному почину, какъ институты въ Варшавѣ и Кіевѣ, сооружался не на частныя пожертвованія, но на казенный счетъ. Мотивы, приведшіе къ постройкѣ его, изложены въ запискѣ, представленной С. Ю. Витте на Высочайшее благовозрѣніе, такого содержанія.

„Съ развитіемъ промышленности и торговли въ Россіи все болѣе и болѣе ощущается недостатокъ въ лицахъ, спеціально подготовленныхъ для государственной и частной дѣятельности въ области банковаго дѣла, кредита и вообще финансовыхъ операций. Университеты, какъ средоточіе чистой науки, не могутъ готовить дѣятелей для непосредственно практическихъ цѣлей. Въ настоящее время потребность въ такихъ дѣятеляхъ удовлетворяется почти исключительно иностранцами. Вмѣстѣ съ тѣмъ является необходимость въ подготовкѣ людей съ высшимъ коммерческимъ образованіемъ для нѣкоторыхъ отраслей государственной службы, въ томъ числѣ консульской, для замѣщенія преподавательскихъ должностей въ коммерческихъ учебныхъ заведеніяхъ и наконецъ для веденія обширныхъ и сложныхъ торговыхъ операций, въ особенности на всемірныхъ рынкахъ.

„Точно также чувствуется недостатокъ въ лицахъ съ высшимъ образованіемъ по механической спеціальности, въ особенности по нѣкоторымъ, только что зарождающимся, отраслямъ, успешное развитіе коихъ возможно лишь при наличности соотвѣтственно под-

готовленнаго персонала. Къ этимъ отраслямъ относятся: машиностроение, судостроение и электромеханика. Равнымъ образомъ, съ развитіемъ тѣхъ родовъ промышленности, въ которыхъ химическая технология занимаетъ первенствующее мѣсто, все болѣе обнаруживается потребность въ специализаціи прикладной химической науки, примѣромъ чего могутъ служить электрохимія и металлургія.

„Устройство отдѣльныхъ заведеній по вышеуказаннымъ категориямъ специальностей не только было бы сопряжено съ большими расходами, но вызвало бы необходимость въ подготовкѣ большаго числа специалистовъ для преподаванія. Не облегчило бы разрѣшенія задачи также учрежденіе новыхъ кафедръ при существующихъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ, какъ по недостатку въ нихъ мѣста, такъ и по тѣмъ нежелательнымъ послѣдствіямъ, съ которыми было бы связано включеніе преподаванія новыхъ предметовъ въ установившіяся уже программы этихъ заведеній.

„Посему министръ финансовъ полагалъ бы наиболѣе отвѣчающимъ цѣли устройство политехническаго института изъ нѣсколькихъ отдѣловъ, отвѣчающихъ вышеупомянутымъ потребностямъ. Мѣстомъ для такой постройки предполагалось бы избрать участокъ въ Лѣсномъ, близъ Муринскаго шоссе и деревни Сосновки, площадью около 15 десятинъ. Въ виду изложеннаго министръ финансовъ пріемлетъ долгомъ всеподданнѣйше испрашивать Вашего Императорскаго Величества соизволеніе:

1. На покупку участка земли, принадлежащаго купцу Сегалю, въ Лѣсномъ, близъ Муринскаго шоссе, въ количествѣ 14 десятинъ и 1545 кв. сажень, стоимостью въ 290.000 руб., для сооруженія на семь участкѣ зданія Политехническаго Института.

2. На немедленный приступъ къ заготовкѣ строительныхъ матеріаловъ и на производство первоначальныхъ строительныхъ работъ, дабы сооруженіе зданій Института могло быть окончено не позже трехлѣтняго срока.

3. На ассигнованіе, для покрытія потребныхъ на вышеуказанныя надобности расходовъ, въ текущемъ году кредита не свыше 790.000 руб. изъ специальныхъ фондовъ, назначенныхъ по смѣтамъ 1898 и 1899 годовъ на непредвидѣнныя надобности.

4. На образованіе по распоряженію министра финансовъ особой строительной комиссіи при участіи представителя государственнаго контроля съ назначеніемъ вознагражденія архитекторамъ не свыше установленнаго закономъ размѣра, а другимъ лицамъ,

кой будутъ заниматься симъ дѣломъ — по усмотрѣнію министра финансовъ.

5. На внесеніе въ Государственный Совѣтъ представленія по сему предмету съ проектомъ положенія о Политехническомъ Институтѣ“.

19-го февраля 1899 года послѣдовало Высочайшее соизволеніе на осуществленіе всѣхъ перечисленныхъ выше пунктовъ и уже 22 февр. земля была куплена у Сегалы: она образовала казенную дачу Сосновку. 23 февраля образована была подъ предсѣдательствомъ Э. К. Циглера фонъ Шафгаузена особая строительная коммиссія по сооруженію зданій С.-Петербургскаго Политехническаго Института, начавшая свои засѣданія 3-го апрѣля; архитекторомъ-строителемъ былъ приглашенъ Э. Ф. Виррихъ. Въ то-же время подъ предсѣдательствомъ генераль-лейтенанта Н. П. Петрова было устроено совѣщаніе объ Институтѣ, на которое были приглашены многіе специалисты (Н. Г. Егоровъ, Д. К. Черновъ, А. Н. Крыловъ и другіе); главное же завѣдываніе всѣми дѣлами по постройкѣ и выработкѣ положенія и программъ Института лежало на товарищѣ министра финансовъ, В. И. Ковалевскомъ.

Я не могу здѣсь подробно описывать исторію возведенія Института и лишь въ немногихъ словахъ дамъ ее до того момента, когда въ Институтѣ принялъ участіе отецъ.

Въ теченіе первыхъ своихъ засѣданій строительная коммиссія прежде всего выработала способъ подвозки матеріаловъ къ мѣсту постройки: въ виду отдаленности его отъ города пришлось выстроить конножелѣзную дорогу, длиною около 7 верстъ, позволявшую подвозить строительный матеріалъ отъ Арсенальной набережной въ Сосновку. На засѣданіи 12 апрѣля были доложены результаты совѣщанія у ген.-лейт. Петрова: рѣшено было учредить въ Институтѣ четыре отдѣленія: коммерческое, кораблестроительное, электромеханическое и металлургическое. Эти данныя легли въ основаніе всѣхъ дальнѣйшихъ дѣйствій коммисіи: продолжительность курса была принята ею въ четыре года на коммерческомъ отдѣленіи и въ пять на другихъ; общее число студентовъ на всѣхъ курсахъ всѣхъ отдѣленій — въ 1.855 человекъ (коммерческое 855, кораблестроительное 200, электромеханическое и металлургическое по 400). Эти цифры и послужили для всѣхъ послѣдующихъ расчисленій площади и числа аудиторій, залъ и кабинетовъ. На засѣданіи 2-го мая архитекторомъ были представлены эскизные проекты зданій для учебныхъ цѣлей и общежитій для студентовъ, которыя рѣшено было строить не болѣе, какъ на

400 чел. каждое. Въ общемъ въ теченіе лѣта 1899 года былъ уложенъ рельсовый путь отъ Невы до Института и вокругъ мѣстъ возведенія зданій, началась подвозка кирпича и бута и кладка фундаментовъ.

Чистовые планы Института, составленные на основаніи эскизныхъ, одобренныхъ комиссіей, плановъ, были окончательно изготовлены въ мартѣ 1900 года ¹⁾, такъ что въ строительный періодъ этого года явилась возможность приступить къ постройкѣ. Между тѣмъ въ комиссіи подвергались разработкѣ всѣ многочисленные вопросы, связанные съ сооруженіемъ новаго Института: водоснабженія, которое возможно было только осуществить съ помощью колодцевъ, въ виду удаленности Сосновки, отъ Невы, отопленія, освѣщенія, устройства общежитій и т. д. Съ наступленіемъ теплой погоды работы быстро пошли впередъ и на фундаментѣ, заложенномъ осенью 1899 года, стали возвышаться стѣны. Постройка велась очень энергично, такъ что 18 іюня могла совершиться торжественная закладка Института. Въ январѣ же этого года предсѣдателемъ строительной комиссіи назначенъ былъ директоръ Политехническаго Института — князь Андрей Григорьевичъ Гагаринъ. вмѣстѣ съ архитекторомъ-строителемъ, Э. Ф. Виррихомъ, онъ былъ командированъ за границу въ мартѣ 1900 года для осмотра выдающихся высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній. Для ускоренія работъ въ сентябрѣ высшій техническій надзоръ за всѣми работами возложенъ былъ на архитектора-академика А. Н. Бенуа. Къ этому времени каменная кладка главнаго зданія была доведена до карниза всюду, кромѣ актовaго зала; въ химическомъ павильонѣ она была окончена за исключеніемъ средней части зданія; общежитія были тоже доведены до карниза. Всѣ зданія до конца строительнаго періода этого года были покрыты крышами. Интенсивность, съ какой велись работы въ этомъ году, видна изъ того, что уложено было до 26.000.000 кирпичей.

Первоначально С.-Петербургскій Политехническій Институтъ предполагали открыть уже въ 1901 году и осенью этого года произвести первый пріемъ студентовъ: необходимо было озаботиться о программахъ и положеніи новаго Института. Еще въ декабрѣ 1899 года С. Ю. Битте обратился къ генералъ-лейтенанту Н. П. Петрову съ просьбою принять на себя предсѣдательство-

¹⁾ Эти проекты, подвергшіеся впоследствии кое-какимъ измѣненіямъ, подробно описаны въ журналѣ „Строитель“, 1902 года, № 13—18 (іюль-сентябрь).

ваніе въ совѣщаніи, которое въ началѣ 1900 года должно было быть учреждено при министерствѣ финансовъ для разработки учебнаго плана и программъ Института. Необходимость заблаговременнаго составленія программъ была вполне очевидна, такъ какъ нашъ Институтъ является по своимъ отдѣленіямъ единственнымъ въ своемъ родѣ въ Россіи. В. И. Ковалевскій, принимавшій, какъ уже было сказано, самое близкое участіе въ Институтѣ, пригласилъ 21 февраля 1900 года проф. А. С. Посникова для содѣйствія въ организаціи финансоваго отдѣленія Института съ тѣмъ, чтобы онъ былъ первымъ деканомъ этого отдѣленія; намѣчены были и деканы другихъ отдѣленій—именно Д. К. Черновъ для металлургическаго, А. Н. Крыловъ для кораблестроительнаго и Доливо-Добровольскій для электромеханическаго отдѣленій.

Совѣщаніе о выработкѣ программъ состоялось, какъ и предполагалось, подъ предѣлательствомъ Н. П. Петрова съ 22 авг.; кромѣ программъ оно должно было также разработать и основныя положенія устава Института. На эти совѣщанія приглашены были многіе выдающіеся ученые Россіи; какъ представители химическихъ наукъ участвовали Д. И. Менделѣевъ, П. И. Вальденъ, отецъ и Н. С. Курнаковъ: съ этого момента и начинается работа отца въ нашемъ Институтѣ. Главная коммиссія, для удобства выработки программъ, была разбита на подкоммиссіи, изъ которыхъ каждая должна была составить программы по одному отдѣленію. Требовалось установить общія основанія всего учебнаго дѣла, число кафедръ, профессоровъ, преподавателей, лаборантовъ и т. д. „Коммиссія химиковъ должна была представить примѣрные учебныя планы металлургическаго отдѣленія съ электрохимическимъ подотдѣломъ. Подобный трудъ былъ сдѣланъ послѣ подробнаго обсужденія со стороны насъ, трехъ химиковъ—а именно Николая Александровича, Н. С. Курнакова и меня—и представленъ мною на собраніи всей коммиссіи: мы отстаивали наши учебныя планы на засѣданіи и таковыя вошли безъ измѣненія въ представленіе на Высочайшее имя объ учрежденіи С.-Петербургскаго Политехническаго Института“¹⁾.

При этомъ П. И. Вальденъ представилъ проектъ распредѣленія помѣщеній въ химическомъ павильонѣ. Приведу изъ этого проекта нѣкоторыя подробности. Весь второй этажъ предположено было посвятить исключительно аналитической и органической хи-

¹⁾ Изъ письма П. И. Вальдена ко мнѣ.

міи, преподаваніе которыхъ должны были вести два профессора. Подъ качественный анализъ отведено было три залы, подъ количественный двѣ; въ одной изъ нихъ качественный и количественный анализъ должны были чередоваться по полугодіямъ. Шестой залъ предназначался для работъ по органической химіи; другія помѣщенія по фасаду были отведены подъ кабинеты профессоровъ, лаборантскія, комнаты для спеціальныхъ работъ, вѣсовыя и т. д. Первый этажъ въ одной своей половинѣ заключалъ общую химію; другая половина отведена была подъ физическую химію и металлургію. Принималось, далѣе, что студенты будутъ работать въ лабораторіи исключительно только то время, какое значится въ расписаніи, т. е. 8 час. въ недѣлю; на основаніи этого проводилась мысль, что комплектъ студентовъ можетъ бытъ увеличенъ вполнѣ въ три раза, при условіи работы въ лабораторіи въ теченіе четырехъ часовъ.

Подкоммиссія и главная коммиссія закончили свои труды къ концу сентября 1900 года; результатомъ ихъ были проекты положенія объ Институтѣ и программы и учебные планы его, составившіе „записку объ учрежденіи Политехническаго Института въ С.-Петербургѣ“, внесенную въ Государственный Совѣтъ 28 нояб. 1900 г. Изъ этой записки можно привести нѣсколько данныхъ, характеризующихъ нашъ Институтъ.

Послѣ изложенія подробныхъ основаній, по которымъ учреждалось четыре отдѣленія, приводятся основанія приѣма студентовъ въ Институтъ; прежде всего изъ студентовъ, окончившихъ курсъ высшихъ учебныхъ заведеній, потомъ среднихъ, причемъ, въ виду вреднаго вліянія конкурсныхъ экзаменовъ на студентовъ, министр не устанавливалъ ихъ въ положеніи. Профессора назначаются изъ лицъ, получившихъ ученія степени по тѣмъ предметамъ, гдѣ таковыя существуютъ въ Университетахъ; по предметамъ же техническимъ предполагалось, что профессорами будутъ лица, получившія въ Институтѣ степень *доктора технической науки*, для получения каковой устанавливались тѣ же требованія, какъ и для получения званія адъюнкта. Точно также Институту предоставлялось право давать степени магистра и доктора политической экономіи и финансоваго права. Учебный годъ предполагался продолжительностью въ 28 недѣль, что позволяло обойтись четырехгодичнымъ курсомъ, по продолжительности вполнѣ равнымъ пятилѣтнему курсу другихъ высшихъ учебныхъ заведеній, гдѣ годъ продолжается всего 22 недѣли. Составленныя программы и при-

мѣрныя росписанія предметовъ по разнымъ курсамъ отдѣлений требовали въ недѣлю не болѣе 36—37 часовъ занятій, изъ нихъ лекцій не болѣе 19—20 часовъ. Всего въ Институтѣ предполагалось учредить 38 кафедръ, изъ нихъ на металлургическомъ и электромеханическомъ отдѣленіяхъ 19: 13 ординарныхъ и 6 экстраординарныхъ; лаборантовъ на этихъ двухъ отдѣленіяхъ предполагалось 41: 9 старшихъ, 19 среднихъ и 13 младшихъ. Что же касается содержанія, то комиссія единогласно постановила просить назначить его въ такомъ размѣрѣ: ординарному профессору съ лабораторіей 6.000 руб., безъ лабораторіи—4.000; экстраординарному, имѣющему лабораторію, 4.000 и не имѣющему 3.000. Лаборантамъ: старшему 3.000, среднему 2.000 и младшему 1.000 руб. Давать такое содержаніе однако министръ не счелъ возможнымъ и въ запискѣ поэтому было приведено обычное содержаніе и дѣленіе лаборантовъ только на старшихъ и младшихъ. Наконецъ были приведены цифры стоимости оборудованія различныхъ лабораторій (напр. химической лабораторіи 100.000 руб., инженерной 162.000 и т. д.) и ежегодный бюджетъ въ 545.000 р., который былъ сокращенъ въ запискѣ до 518.650. Общая стоимость сооружеія Института исчислялась въ 7.664.932 р. 30 к.

Добавлю, что въ комиссіи было написано нѣсколько записокъ, доказывавшихъ необходимость увеличенія оклада учебному персоналу до намѣченныхъ выше размѣровъ; особенною обстоятельностью отличалась записка по этому поводу И. Озерова.

По представленіи въ Государственный Совѣтъ записка министра финансовъ объ учрежденіи Политехническаго Института была разослана въ разныя министерства и въ контроль для разсмотрѣнія; изъ этихъ учрежденій въ теченіе 1901 года стали поступать бумаги съ критикой программъ, положеній и постановки всего учебнаго дѣла; эти замѣчанія разныхъ вѣдомствъ вызвали отвѣтъ министерства финансовъ, замѣчательно хорошо составленный, который разсматривался вмѣстѣ съ положеніемъ соединенными департаментами промышленности, наукъ и торговли, законовъ и государственной экономіи 19 октября 1901 года. При этомъ разсмотрѣніи прежде всего обсуждался основной вопросъ о числѣ отдѣлений Института. Отдѣленія металлургическое и электромеханическое прошли единогласно, а противъ экономическаго и кораблестроительнаго отдѣлений многіе возражали (для перваго было 15 голосовъ за, противъ 5; за второе 11, противъ 9), такъ что по мнѣнію нѣкоторыхъ членовъ департаментовъ въ Институтѣ

надлежало устроить только два отдѣленія — металлургическое и электромеханическое. Вызвала также разногласія и продолжительность учебного года: за четырехлѣтній курсъ было подано 14 голосовъ, за пятилѣтній — 6. Что же касается проекта положенія, то онъ былъ принятъ съ небольшими измѣненіями, штаты же поставлены въ зависимость отъ рѣшенія вопроса о числѣ отдѣленій въ Институтѣ.

Въ строительный періодъ 1901 года велись работы какъ по возведеннымъ уже зданіямъ, такъ и по вновь воздвигавшимся — механическому павильону, профессорскому дому и жилымъ флигелямъ, которые рѣшено было устроить, по предложенію П. И. Вальдена, при химическомъ павильонѣ, специально для помѣщенія профессоровъ и лаборантовъ - химиковъ. Открытіе Института въ сентябрѣ 1901 года не могло состояться: для этого пришлось бы работать всю зиму 1900 — 1901 года, а предварительная смѣта показала, что отопленіе такихъ огромныхъ помѣщеній, какъ главное зданіе и химическій павильонъ для производства въ нихъ работъ зимою, обошлось бы не менѣе 70.000 руб., не говоря уже о томъ, что зданія могли при этомъ пострадать. Поэтому еще въ ноябрѣ 1900 года С. Ю. Витте на запросъ В. И. Ковалевского рѣшилъ отложить открытіе Института до 1902 года.

Лѣтомъ же 1901 года, когда были вчернѣ возведены главное зданіе, химическій и механический павильоны и общежитія, оказалось, что уже въ то время, когда далеко не всѣ еще зданія были заложены, представлялось весьма затруднительнымъ размѣстить даже тѣ сооруженія, кои необходимо было строить въ этомъ году; между тѣмъ можно было предполагать, что въ будущемъ вѣроятно потребуются расширеніе общежитія, увеличеніе числа профессорскихъ флигелей и т. д. Затѣмъ чувствовалась необходимость устройства различнаго рода приспособленій для физическихъ упражненій студентовъ (гимнастическій залъ, лаунъ-теннисъ, катокъ и проч.), существовавшія же постройки настолько скучены, что устройство сихъ приспособленій было при настоящихъ условіяхъ невозможно. Поэтому строительная коммиссія пришла къ заключенію, что необходимо прикупить еще участокъ земли, прилегающій къ Институту, въ размѣрѣ около 20 десятинъ. Изъ окружающихъ Институтъ земель самой удобной по расположенію (противъ передняго фасада главнаго зданія и химическаго павильона) землей оказалось владѣніе В. А. Ратькова-Рождова, который согласился продать 20 десятинъ за 300.000 рублей. Ми-

нистръ изъявилъ согласіе на покупку за эту цѣну земли съ тѣмъ, чтобы въ купчей было поставлено условіе сохранить навсегда „дорогу въ Сосновку“, пролегающую по владѣніямъ Ратькова-Рожнова и соединяющую Институтъ съ городомъ. Сдѣлка эта состоялась, такъ что усадьба Института увеличилась до 35 десятинъ.

Уже во время разработки положеній и программъ отдѣленій В. И. Ковалевскимъ былъ затронутъ вопросъ о будущихъ профессорахъ и деканахъ Института. Относительно Metallургическаго Отдѣленія тогда былъ намѣченъ деканомъ и профессоромъ общей химіи П. И. Вальденъ, профессоромъ аналитической химіи Н. А. Меншуткинъ. 27 іюля 1901 года послѣдовало назначеніе декановъ: П. И. Вальдена—Metallургическаго Отдѣленія, А. С. Посникова—Экономическаго (какъ стало называться коммерческое или финансовое отдѣленіе прежнихъ проектовъ) и М. А. Шателена (до пріѣзда Доливо-Добровольскаго)—Электромеханическаго. Въ силу особо сложившихся обстоятельствъ П. И. Вальденъ не могъ принять деканства и въ октябрѣ заявилъ о невозможности быть деканомъ. „Отказавшись окончательно отъ предложеннаго мнѣ деканства, я считалъ своимъ долгомъ указать князю Андрею Григорьевичу Гагарину — при его личномъ пребываніи въ Ригѣ—на покойнаго Николая Александровича какъ на болѣе достойнаго декана Metallургическаго Отдѣленія, какъ въ виду его выдающихся заслугъ въ области науки, такъ и вслѣдствіе его обширнаго педагогическаго опыта и его организаторскихъ способностей, испытанныхъ при сооруженіи С.-Петербургской Университетской Химической Лабораторіи. Назначеніе Николая Александровича деканомъ въ новомъ Политехническомъ Институтѣ дѣйствительно состоялось къ моей искренней радости и на пользу Института“¹⁾.

Назначеніе отца деканомъ Metallургическаго Отдѣленія состоялось 1-го ноября 1901 года. Съ этого момента онъ, насколько только позволяли обязанности по Университету, отдался Политехническому Институту. Въ началѣ ноября онъ впервые отправился на постройку въ Сосновку, посмотрѣть на Институтъ. Я живо помню эту поѣздку: былъ прекрасный солнечный день, только что выпалъ первый снѣгъ и окрестности Института, покрытыя зашуршанными снѣгомъ сосновыми лѣсами, производили самое лучшее впечатлѣніе. Въ сопровожденіи Э. Ф. Вирриха и А. Н. Михайлова мы въ теченіе долгаго времени ходили

¹⁾ Изъ письма П. И. Вальдена ко мнѣ.

по грандіознымъ зданіямъ и мысленно представляли себѣ все въ готовомъ видѣ. Въ одной изъ нынѣшнихъ чертежныхъ былъ устроенъ временный театръ, въ которомъ въ тотъ день для рабочихъ было чтеніе; 27-го декабря въ этомъ театрѣ была представлена даже опера „Наталка-Полтавка“.

Первымъ дѣломъ, за которое отецъ долженъ былъ приняться въ качествѣ декана, было приглашеніе профессоровъ для Металлургическаго Отдѣленія. Первыми приглашенными были: Н. С. Курнаковъ на кафедре общей химіи и Ф. Ю. Левинсонъ-Дессингъ на кафедре минералогіи и геологіи; а затѣмъ, послѣ отказа Д. К. Чернова, для устройства металлургической лабораторіи приглашенъ былъ А. А. Ржешотарскій. Съ ноября мѣсяца Н. А. сталъ членомъ комиссіи по сооруженію зданій и присутствовалъ на всѣхъ засѣданіяхъ ея. Въ теченіе зимы 1901—1902 года работа по постройкѣ шла также быстро впередъ; устраивались отопленіе, вентиляция, проводилось электрическое освѣщеніе. Механическій павильонъ былъ почти законченъ и уже въ началѣ февраля 1902 года явилась возможность пустить въ ходъ паровое отопленіе. Затѣмъ были выведены подъ крышу профессорскій домъ на вновь пріобрѣтенномъ участкѣ земли и жилые флигеля химическаго павильона. Въ самомъ химическомъ павильонѣ пришло время ставить переборки и распредѣлять помѣщенія: эта работа, а также оборудованіе лабораторій аналитической и органической химіи, была поручена отцомъ А. А. Волкову и мнѣ, для чего мы и были приглашены директоромъ Института лаборантами съ 1-го ноября 1901 года.

Въ ноябрѣ мѣсяцѣ такимъ образомъ уже нѣсколько опредѣлился составъ учебнаго персонала новаго Института и открыло свои дѣйствія „Совѣщаніе гг. директора и декановъ С.-Петербургскаго Политехническаго Института“, которое представляло собою главный органъ по управленію Институтомъ для того времени, какъ былъ утвержденъ уставъ его. Первое засѣданіе происходило 29-го ноября; на немъ, кромѣ директора и трехъ декановъ (Н. А., А. С. Посникова и М. А. Шателена), присутствовалъ К. П. Боклевскій, назначенный затѣмъ деканомъ Кораблестроительнаго отдѣленія. Всего въ 1901 году совѣщаніе собиралось четыре раза. На этихъ собраніяхъ были обсуждаемы главнымъ образомъ вопросы, связанные съ постановкой преподаванія въ Институтѣ, прежде всего на I и II курсахъ. Такъ было указано, что профессора, завѣдующіе лабораторіями, не могутъ одновременно вести преподаваніе въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ, а потому имъ слѣдуетъ

давать добавочное содержаніе въ размѣрѣ 3.000 руб. въ годъ (министръ въ послѣдствіи послѣ долгихъ проволочекъ не удовлетворилъ соотвѣтствующаго ходатайства). По вопросу о совмѣщеніи профессорами лекцій на разныхъ отдѣленіяхъ, совѣщаніе высказалось, что такое совмѣщеніе можетъ быть допущено съ тѣмъ, чтобы общее число лекцій не превышало семи—это число обязательныхъ для профессора лекцій было установлено въ проектѣ положенія. Далѣе разсмотрѣны были многіе вопросы касательно нѣкоторыхъ деталей преподаванія на разныхъ отдѣленіяхъ; въ виду крайне незначительнаго количества аудиторій въ химическомъ павильонѣ и главномъ зданіи рѣшено было построить еще одну аудиторію въ механическомъ павильонѣ. Относительно числа квартиръ, необходимыхъ для профессоровъ и лаборантовъ въ 1902 году, выяснилось, что таковыхъ потребуется 12 для профессоровъ и 26 для лаборантовъ. Наконецъ вопросъ о приѣмѣ въ Институтъ былъ рѣшенъ такимъ образомъ, что правила о приѣмѣ желательно предоставить составлять каждому учебному заведенію самостоятельно; если же потребуется установленіе общихъ правилъ для всѣхъ высшихъ учебныхъ заведеній ¹⁾, то принимать половину студентовъ по конкурснымъ экзаменамъ и половину по конкурсу аттестатовъ.

1902 годъ является годомъ, выдающимся въ жизни Н. А-а: на этотъ годъ приходится самая интенсивная дѣятельность по постройкѣ Института. Прямо невозможно затронуть всѣ стороны его дѣятельности въ это время и мнѣ поневолѣ придется остановиться лишь на нѣкоторыхъ выдающихся моментахъ.

Начну съ трудовъ отца въ качествѣ декана Металлургическаго Отдѣленія. На немъ лежалъ весь трудъ по приглашенію профессоровъ на это отдѣленіе; всѣ подробныя программы выработывались при его непосредственномъ участіи. Для разработки программъ онъ устраивалъ раза два въ мѣсяцъ, начиная съ января 1902 года, у себя на квартирѣ въ Университетѣ совѣщанія профессоровъ Института—такъ сказать частныя собранія Металлургическаго Отдѣленія. На этихъ собраніяхъ были выработаны программы какъ по химіи, такъ и по металлургіи; кромѣ А. А. Ржешотарскаго на этихъ совѣщаніяхъ иногда бывалъ и Д. К. Черновъ. Эти программы и были въ послѣдствіи представлены на утвержденіе Металлургическаго Отдѣленія.

Совѣщанія гг. директора и декановъ продолжались своимъ

¹⁾ Въ то время вопросъ этотъ обсуждался въ министерствѣ.

чередомъ; изъ журналовъ ихъ приведу наиболѣе выдающіеся моменты. 10-го февраля директоръ сообщилъ, что министръ поручилъ выработать проектъ организаціи Института, при которомъ можно было бы не опасаться возникновенія студенческихъ волненій; докладъ князя А. Г. Гагарина министру по этому поводу былъ составленъ главнымъ образомъ отцомъ, почему я и считаю необходимымъ привести его полностью.

„Вашему Высокопревосходительству угодно было поручить мнѣ выработать проектъ организаціи Института, при которой можно было бы не опасаться студенческихъ волненій и обсудить мѣры, которыя для этой цѣли могутъ быть предложены:

1) Организовать Политехнической Институтъ по образцу Военно-Учебныхъ заведеній.

2) Замянивъ въ Институтѣ обычную гражданскую инспекцію военною, сохранить въ остальномъ проектированную Положеніемъ объ Институтѣ организацію.

3) Измѣнить организацію инспекціи, проектированную Положеніемъ, оставивъ ее гражданской. Кромѣ того:

4) Въ виду происходящихъ въ настоящее время студенческихъ волненій отложить открытіе Института съ осени 1902 года до полного успокоенія волненій.

„Послѣ самаго тщательнаго рассмотрѣнія этихъ мѣръ я прихожу къ слѣдующимъ заключеніямъ.

„1) Едва ли можно надѣяться, чтобы организація Института по образцу военно-учебныхъ заведеній содѣйствовала спокойствію студентовъ. Составъ будущихъ студентовъ Политехническаго Института будетъ значительно разниться отъ состава воспитанниковъ военно-учебныхъ заведеній, какъ по количеству, такъ и по ихъ подготовкѣ. Въ военно-учебныя заведенія поступаютъ лица, получившія среднее образованіе въ специальныхъ военныхъ школахъ, привыкшія съ дѣтства къ военной дисциплинѣ, по большей части принадлежащія къ военнымъ семьямъ, и, главное, готовящіяся къ военной службѣ, въ которой военная дисциплина имѣетъ огромное значеніе. Всѣ воспитанники во время своего пребыванія въ заведеніи считаются на службѣ и пользуются полнымъ содержаніемъ. Определенное служебное положеніе обеспечено каждому изъ этихъ лицъ по окончаніи курса. Совершенно въ другомъ положеніи будутъ студенты Политехническаго Института. Во первыхъ, поступать въ Институтъ будутъ молодые люди всѣхъ сословій, окончившіе разныя среднія школы, нерѣдко различающіяся по своимъ воспи-

тательнымъ пріемамъ, имѣющимъ вообще мало общаго съ пріемами, примѣняемыми въ Кадетскихъ Корпусахъ. Строгое требованіе соблюденія военной дисциплины отъ такихъ молодыхъ людей можетъ невольно повести къ возникновенію множества мелкихъ проступковъ, взысканіе за которые подастъ поводъ къ волненіямъ. Угрозою суровыхъ наказаній едва ли можно будетъ успокоить эти волненія. Очень важное обстоятельство, отличающее Политехнической Институтъ отъ военно-учебныхъ заведеній, состоитъ въ томъ, что лица, окончившія Институтъ, не будутъ обеспечены государственной службой и въ огромномъ большинствѣ должны будутъ искать мѣстъ въ частной промышленности, гдѣ требуются совсѣмъ иныя качества, чѣмъ для военной службы; а потому едва ли можно будетъ требовать отъ студентовъ охотнаго подчиненія военной дисциплинѣ, которая въ послѣдующей практической ихъ жизни не найдетъ примѣненій. Нельзя не обратить вниманія и на то обстоятельство, что при военной организаціи Института могутъ встрѣтиться большія затрудненія въ пріисканіи профессоровъ для всѣхъ Отдѣленій, такъ какъ многіе профессора затруднятся работать при непривычномъ для нихъ режимѣ. Наконецъ, необходимый при военной организаціи интернатъ для всѣхъ студентовъ Института потребуетъ отъ казны громадныхъ единовременныхъ и ежегодныхъ затратъ. Всѣ эти соображенія заставляютъ меня придти къ заключенію о нежелательности введенія въ Институтъ организаціи на подобіе организаціи военно-учебныхъ заведеній.

„2) Предположеніе ввести въ Институтъ военную инспекцію, оставивъ ему въ остальномъ обычную организацію, ведетъ къ совмѣщенію двухъ различныхъ организацій, что вызываетъ самыя серьезныя опасенія. Едва ли возможно такъ регламентировать права и обязанности военной инспекціи и всей остальной гражданской администраціи Института, чтобы между послѣдней и инспекціей не возникало недоразумѣній; всякое же недоразумѣніе между начальствомъ Института, профессорами и инспекціей несомнѣнно тотчасъ же отзовется на отношеніяхъ студентовъ къ нимъ и въ извѣстныхъ случаяхъ подастъ поводъ къ волненіямъ. Конечно, военная инспекція въ чисто военныхъ учебныхъ заведеніяхъ обеспечиваетъ вполне порядокъ; но уже въ учебныхъ заведеніяхъ, хотя военныхъ, но съ цикломъ наукъ не военныхъ, она недостаточна для поддержанія порядка, какъ это показываетъ примѣръ Военно-Медицинской Академіи; а въ гражданскомъ учебномъ заведеніи она окажется прямо несостоятельной. Наконецъ, нельзя

не обратить вниманія на то, что организація военной инспекціи въ гражданскомъ высшемъ учебномъ заведеніи была бы первымъ опытомъ учрежденій подобнаго рода, который не желательно производить въ Институтъ съ большимъ числомъ слушателей.

„3) Переходя далѣе къ вопросу, какова должна быть организація инспекціи для того, чтобы она могла наилучшимъ образомъ способствовать правильному теченію студенческой жизни, я прихожу къ глубокому убѣжденію, что роль инспектора прежде всего должна быть воспитательная, а не полицейская, существующая въ настоящее время въ Университетахъ. Инспекція есть учрежденіе, преслѣдующее чисто полицейскія цѣли, а потому и отношенія между студентами и членами инспекціи возникаютъ исключительно на почвѣ формальнаго надзора инспекціи за внѣшнимъ порядкомъ. Въ Университетѣ опытъ показалъ, насколько такая организація мало удовлетворительна. Для измѣненія этой безцѣльной системы, вовсе не гарантирующей спокойнаго теченія академической жизни, инспекторскія обязанности, разумѣя подъ ними воспитательное значеніе, слѣдовало бы возлагать не на лицо, постороннее коллегіи преподавателей, а непременно на одного изъ профессоровъ, который долженъ считаться помощникомъ директора и его замѣстителемъ. При передачѣ коллегіи профессоръ инспекторскихъ функцій и при введеніи студенческой организаціи всѣ сношенія между инспекціей и студентами будутъ вестись черезъ представителей студенчества, а потому въ значительномъ числѣ помощниковъ инспектора надобности не встрѣтится. Для чисто внѣшняго надзора за чистотой, соблюденіемъ правилъ о некурении и т. п. достаточно будетъ простыхъ слушателей. При подобной организаціи инспекціи можно надѣяться, что между членами ея и студентами не будетъ тѣхъ нежелательныхъ отношеній, которыя наблюдаются теперь въ Университетѣ и другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, и тогда инспекція, имѣя органическую связь съ профессорскою коллегіей, получитъ въ глазахъ студенчества авторитетъ, необходимый для благотворнаго воспитательнаго вліянія. Однако для того, чтобы можно было надѣяться на полное спокойствіе студентовъ, не достаточно только ввести организованную по вышесказанному образцу инспекцію; необходимо еще добиться того, чтобы студенты съ любовію и интересомъ занимались наукой. Этого казалось бы можно было достигнуть, давая студентамъ возможность уже съ перваго курса подъ руководствомъ компетентныхъ преподавателей работать самостоя-

тельно, дабы они были заинтересованы въ результатѣ работы. Въ Политехническомъ Институтѣ съ его учебными планами и предположено именно поставить соотвѣтствующимъ образомъ упражненія и практическія занятія, на которыя отводится значительное число часовъ: профессора и преподаватели, руководя занятіями студентовъ, будутъ въ теченіе большей части дня находиться съ ними въ сношеніяхъ, и между слушателями и ими не будетъ наблюдаться той отчужденности, которая замѣчается теперь. Кромѣ того профессора всегда по успѣшности самостоятельныхъ занятій студентовъ, по степени участія ихъ въ практическихъ работахъ, будутъ имѣть возможность судить о правильномъ ходѣ преподаванія и въ случаѣ нужды могутъ немедленно направить его надлежащимъ образомъ. При осуществленіи вышеуказанныхъ условій, я убѣжденъ, можно надѣяться, что въ самомъ Институтѣ не будетъ причинъ для возникновенія волненій, но, разумѣется, и тогда нельзя быть увѣреннымъ, что волненія не могутъ быть занесены извнѣ, подъ вліяніемъ причинъ, ничего общаго съ педагогической дѣятельностью Института не имѣющихъ. Когда профессора не привлечены къ воспитанію молодежи, когда инспекція ограничивается исправленіемъ полицейскихъ обязанностей, тогда студенты, не имѣя опоры, легко подвергаются внѣшнимъ дурнымъ вліяніямъ тайныхъ кружковъ. При предлагаемой воспитательной инспекторской службѣ профессоровъ эти дурныя вліянія встрѣтять серьезный отпоръ.

„4) Переходя наконецъ къ вопросу объ открытіи Института, нельзя не высказать мнѣнія, что необходимо немедленно утвердить Положеніе объ Институтѣ и чтобы открытіе его было въ сентябрѣ 1902 года, какъ это было рѣшено ранѣе. Одно предположеніе о возможности безпорядковъ въ 1902—1903 академическомъ году едва ли можетъ послужить серьезнымъ препятствіемъ къ тому, чтобы отложить на неопредѣленное время функціонированіе въ высшей степени полезнаго учебнаго заведенія, ровно ничѣмъ не повиннаго въ происходящихъ нынѣ студенческихъ волненіяхъ. Такое замедленіе въ открытіи Института не представляетъ изъ себя мѣры, направленной къ успокоенію студенческихъ безпорядковъ; скорѣе оно можетъ произвести прямо противоположное дѣйствіе, оно можетъ даже внушить тѣмъ студентамъ, которые добиваются закрытія всѣхъ учебныхъ заведеній, мысль, что открытіе Института откладывается подъ вліяніемъ страха передъ ихъ успѣшной агитаціей. Желательность немедленнаго утвержденія Положенія

объ Институтѣ вытекаетъ изъ того, что до его утверждения невозможно приглашеніе профессоровъ, такъ какъ едва ли найдутся преподаватели, которые согласятся поступить въ Институтъ, не зная, при какихъ условіяхъ имъ придется работать, а безъ предварительнаго приглашенія профессоровъ невозможно своевременное открытіе Института.

„Рѣшеніе отложить открытіе Политехническаго Института могло бы тяжело отразиться и на интересахъ ни въ чемъ не повиннаго подростающаго поколѣнія, значительная часть котораго въ настоящее время, при недостаткѣ учебныхъ заведеній, не имѣетъ доступа къ высшему образованію и, вынужденная остановиться какъ бы на полдорогѣ, разочарованная въ самыхъ лучшихъ своихъ надеждахъ, поневолѣ переходитъ въ ряды гражданъ, ни къ какой полезной дѣятельности не подготовленныхъ.

„Считая себя обязаннымъ высказать свое искреннѣйшее убѣжденіе по поводу изложенныхъ мѣръ, я позволю себѣ въ заключеніе предстательствовать передъ Ваш. Выспр. объ исходатайствованіи утвержденія Положенія о С.-Петербургскомъ Политехническомъ Институтѣ въ томъ видѣ, въ которомъ оно было представлено согласно мнѣнію большинства членовъ Государственнаго Совѣта. 13 февраля 1902 года“.

Постоянно разсматривались на совѣщаніи и вопросы преподаванія. Такъ на слѣдующемъ засѣданіи Н. А. заявилъ о неудобствѣ чтенія отдѣльныхъ курсовъ общей химіи металлургамъ, кораблестроителямъ и электромеханикамъ; совѣщаніе согласилось съ его мнѣніемъ. Тутъ же онъ указывалъ на необходимость имѣть еще по крайней мѣрѣ одну аудиторію въ химическомъ павильонѣ и предлагалъ просить разрѣшенія на устройство пристроекъ къ павильону, въ которыхъ могли бы помѣститься добавочныя аудиторіи и нѣкоторыя другія помѣщенія.

Въ виду обширности усадьбы Института было признано желательнымъ устроить возможно широко развитое телефонное сообщеніе, а также завести центральные часы, рядъ соединенныхъ съ ними электрическихъ часовъ и сѣть пожарной сигнализаци. Все это и было исполнено впослѣдствіи. На многочисленныхъ засѣданіяхъ былъ далѣе рѣшенъ цѣлый рядъ вопросовъ, касающихся устройства канцелярій, служителей и хозяйства Института.

Въ началѣ апрѣля, по просьбѣ совѣщанія, отецъ взялъ на себя трудъ составленія проекта студенческихъ временныхъ правилъ, примѣнительно къ существовавшимъ въ то время узаконеніямъ.

Вотъ нѣкоторыя выдержки изъ нихъ. Прошенія для поступления (окончившихъ среднее учебное заведеніе) подаются съ 16 іюля по 10 августа съ приложеніемъ соответствующихъ документовъ и фотографическихъ карточекъ. Комплектъ устанавливается министромъ финансовъ; принимаются студенты наполовину по конкурсу аттестатовъ, наполовину по жребію. Принятые вносятъ по 50 руб. въ полугодіе, получаютъ билетъ, видъ на жительство и т. д. Студенты обязаны быть въ форменной одеждѣ, отдавать честь въ извѣстныхъ случаяхъ, поддерживать честь и достоинство Института въ стѣнахъ и внѣ его, исправно посѣщать лекціи и занятія. Литографированіе лекцій и конспектовъ производится только самими профессорами; выраженіе одобренія или неодобренія на лекціяхъ и занятіяхъ не допускается. Для обезпеченія правильнаго теченія академической жизни вводится организація студентовъ по курсамъ: однокурсники выбираютъ старостъ, служащихъ посредниками въ сношеніяхъ курсовъ съ начальствомъ и профессорами. Курсовыя собранія устраиваются во внѣучебное время съ разрѣшенія директора, который можетъ, смотря по характеру вопросовъ, назначить на собраніе инспектора или его помощника; на нихъ обсуждаются вопросы, касающіеся учебной жизни Института и другихъ нуждъ и интересовъ студентовъ. Вопросы общаго значенія для студентовъ обсуждаются на общемъ совѣтѣ старостъ. Студенты могутъ учреждать всякаго рода кружки, читальни, кассы взаимопомощи; разработка правилъ ихъ производится Совѣтомъ, должностныя же лица избираются студентами; они могутъ вступать членами съ разрѣшенія начальства Института въ дозволенные общества. Студенты обязываются исполнять во всемъ сбѣемъ правила Института; несоблюденіе ихъ подлежитъ разбору инспектора, директора или Правленія и можетъ навлечь взысканіе (замѣчаніе, выговоръ, увольненіе и исключеніе изъ Института). Посторонніе слушатели допускаются только въ томъ случаѣ, если имѣются свободныя мѣста для слушанія лекцій и практическихъ занятій. Этотъ проектъ былъ разсмотрѣнъ всеми деканами и подвергся значительнымъ измѣненіямъ, о характерѣ которыхъ скажу дальше.

На засѣданіи 7-го мая обсуждались очень важныя вопросы, а именно: возможно ли, по степени готовности зданій, открытіе перваго курса осенью 1902 года; комплектъ, условія и время приема студентовъ. Совѣщаніе нашло, что по ходу строительныхъ работъ открытіе перваго курса въ сентябрѣ исполнѣ возможно — будутъ

готовы какъ всѣ учебныя помѣщенія, такъ и квартиры для профессоровъ и лаборантовъ. Что же касается комплекта, то, принимая во вниманіе, что всѣ отдѣленія Института устраиваются впервые и что всѣ планы и способы преподаванія придется выработать вновь, что подготовить всѣ учебновспомогательныя учрежденія на большое число невозможно, рѣшено было установить на 1902 годъ на первомъ курсѣ половинный комплектъ студентовъ: на Экономическомъ Отдѣленіи 125 чел.; на Металлургическомъ и Электромеханическомъ по 60 и на Кораблестроительномъ 25. Въ виду такого небольшого количества принимаемыхъ лицъ рѣшено было принимать преимущественно окончившихъ среднія учебныя заведенія въ 1901 и 1902 годахъ, а для окончившихъ высшія учебныя заведенія предоставить всего 5% вакансій. Способъ приѣма—половина принимается по конкурсу аттестатовъ, половина по жребію; срокъ подачи прошеній съ 1-го іюля по 1-ое августа, чтобы результаты приѣма были выяснены къ 15 августа. Эти условія были затѣмъ измѣнены министромъ въ томъ смыслѣ, что въ виду половиннаго приѣма принимать студентовъ только по конкурсу аттестатовъ.

2-го мая 1902 года было наконецъ окончательно утверждено положеніе С.-Петербургскаго Политехническаго Института, о чемъ В. И. Ковалевскій и извѣстилъ на слѣдующій день директора и всѣхъ декановъ телеграммами. По положенію въ Институтѣ имѣлись четыре отдѣленія и давался перечень наукъ, проходящихся на каждомъ отдѣленіи. Число профессорскихъ кафедръ было установлено въ 38: 26 профессоровъ ординарныхъ и 12 экстраординарныхъ, причѣмъ больше всего кафедръ полагается по техническимъ наукамъ, механикѣ и математикѣ (по механикѣ: 2 по теоретической и 6 по прикладной, по математикѣ 3, по химіи 3, по металлургіи и химической технологіи 3 и т. д.). Преподаваніе другихъ предметовъ, по которымъ нѣтъ профессорскихъ кафедръ, а также временное преподаваніе поручается преподавателямъ и доцентамъ. Независимо отъ постоянныхъ преподавателей Институтъ имѣетъ право приглашать извѣстныхъ специалистовъ для прочтенія временныхъ курсовъ по отдѣльнымъ специальнымъ вопросамъ или по общеобразовательнымъ предметамъ. Затѣмъ перечислены разные кабинеты и другія учебно-вспомогательныя учрежденія, входящія въ составъ Института; завѣдываніе ими возлагается на профессоровъ и преподавателей, при нихъ состоятъ лаборанты, старшіе и младшіе.

Личный составъ Института состоитъ изъ профессоровъ, орди-

нарныхъ и экстраординарныхъ по предметамъ, для которыхъ имѣются ученія университетскія степени, а по специальнымъ предметамъ изъ лицъ, имѣющихъ степень адъюнкта Института, степень, получаемую по выдержаніи особаго испытанія, представленія и защиты диссертациі и прочтенія пробныхъ лекцій. Лаборанты, доценты и преподаватели избираются изъ лицъ, съ успѣхомъ окончившихъ курсъ наукъ въ одномъ изъ высшихъ учебныхъ заведеній; лаборанты и доценты пользуются штатнымъ содержаніемъ, а преподаватели получаютъ содержаніе по числу годовыхъ часовъ. Для пополненія профессорскаго состава Института предоставляется имѣть стипендіатовъ. При открытіи вакансіи профессора Совѣтъ Института объявляетъ конкурсъ, производитъ баллотировку всѣхъ кандидатовъ, представляетъ результаты ихъ министру, который и назначаетъ профессора. Если въ теченіе года каѳедра остается незамѣщенной, то министръ назначаетъ на нее профессора по собственному усмотрѣнію. Повышеніе профессоровъ экстраординарныхъ въ ординарные производится министромъ по представленію Совѣта. По истеченіи 25-ти лѣтъ службы профессоръ можетъ быть оставленъ съ разрѣшенія министра еще на 5 лѣтъ нѣсколько разъ. По истеченіи 30-ти лѣтъ профессоръ получаетъ вмѣсто содержанія пенсію, причемъ ему можетъ быть назначено вознагражденіе въ 1.200 р. Преподаватели и доценты избираются Совѣтомъ по представленію отдѣленій, лаборанты — отдѣленіями по предложенію профессоровъ.

Въ студенты Института принимаются успѣшно окончившіе гимназіи, реальныя и коммерческія училища и высшія учебныя заведенія, одинъ разъ въ годъ. Студенты вносятъ за право ученія по 50 руб. въ полугодіе; Правленію предоставляется право освобождать отъ платы; могутъ учреждаться и стипендіи. Кромѣ студентовъ допускаются и вольнослушатели. Студенты послѣдняго курса, выполнившіе всѣ требуемыя учебнымъ планомъ работы, подвергаются испытаніямъ въ особыхъ комиссіяхъ отдѣленій и получаютъ, по успѣшномъ выдержаніи его, званія инженеръ-металлурга, инж.-электрика и морского инженера, а по экономическому отдѣленію — кандидата экономическихъ наукъ и дѣйствительнаго студента.

Управленіе Института, состоящаго по вѣдомству министерства финансовъ, возлагается на директора, при участіи, въ подлежащихъ случаяхъ, Совѣта Института, декановъ отдѣленій, собраній отдѣленій и Правленія. Директоръ назначается министромъ фи-

нансовъ. Ближайшій надзоръ за учащимися поручается инспектору и его помощникамъ. Отдѣленіе Института состоитъ изъ профессоровъ, доцентовъ, преподавателей и лаборантовъ по предметамъ, преподаваемымъ на отдѣленіи; органы его—деканъ отдѣленія и собранія его. Деканъ назначается на 4 года изъ состава профессоровъ отдѣленія и слѣдитъ за правильнымъ ходомъ учебнаго дѣла и учебными занятіями студентовъ. Собраніе отдѣленія состоитъ изъ всѣхъ профессоровъ, преподающихъ на отдѣленіи; съ правомъ совѣщательнаго голоса могутъ приглашаться преподаватели, доценты и лаборанты. Собраніямъ отдѣленій принадлежатъ подготовительная и исполнительныя работы по вопросамъ, рѣшаемымъ Совѣтомъ, и окончательное рѣшеніе по вопросамъ, касающимся лишь одного отдѣленія; въ случаѣ необходимости, собранія отдѣленій могутъ быть созываемы директоромъ въ соединенныя собранія. Совѣтъ Института состоитъ изъ всѣхъ его профессоровъ, собирается не рѣже, какъ разъ въ мѣсяцъ; окончательному рѣшенію его предоставленъ рядъ дѣлъ, касающихся постановки учебнаго дѣла, распредѣленіе специальныхъ средствъ, награжденіе студентовъ медалями и т. п.; по другимъ дѣламъ (какъ избраніе профессоровъ, вознагражденіе преподавателей, учрежденіе должностей доцентовъ и лаборантовъ сверхъ штата, присужденіе ученыхъ степеней, распредѣленіе предметовъ преподаванія и установленіе программъ, учрежденіе ученыхъ обществъ и т. д.) требуется утвержденіе министра. Правленіе Института завѣдуетъ главнымъ образомъ имуществомъ и хозяйствомъ Института и состоитъ изъ декановъ и инспектора подъ предсѣдательствомъ директора.

Права и преимущества Института и права служащихъ въ немъ не представляютъ отличій отъ правъ университетовъ и другихъ высшихъ учебныхъ заведеній; размѣръ вознагражденія по штатамъ составляетъ 3.000 руб. для ординарнаго профессора, 2.000 для экстраординарнаго, 1.200 для старшихъ лаборантовъ и 750 для младшихъ; въ штатѣ находится тѣхъ и другихъ по 20 человекъ, причѣмъ число ихъ можетъ быть увеличиваемо по постановленію Совѣта съ разрѣшенія министра. Всего же на личный составъ въ годъ отпускается 300.900 руб., на хозяйственные расходы 241.500 руб.

Черезъ нѣсколько дней послѣ утвержденія устава Н. А. былъ окончательно назначенъ деканомъ Металлургическаго Отдѣленія и ординарнымъ профессоромъ, а въ срединѣ мая уѣхалъ за границу

въ Карлсбадъ для леченія болѣзни почекъ. Послѣ окончанія курса леченія тамъ онъ принялъ дѣятельное участіе въ сѣздѣ сѣверныхъ естествоиспытателей и врачей въ Гельсингфорсѣ и вернулся въ Петербургъ въ началѣ іюля. За все время его отсутствія совѣщаніе декановъ не собиралось и почти всѣ другіе деканы покинули Петербургъ на это время.

Лѣтомъ 1902 года отецъ получилъ отъ С. Ю. Витте предложеніе занять мѣсто директора Кіевскаго Политехническаго Института. Среди бумагъ сохранился черновикъ письма, въ которомъ онъ отклонилъ это предложеніе:

„Ваше Высокопревосходительство, Милостивый Государь Сергѣй Юльевичъ.

Г. Товарищъ министра В. И. Ковалевскій передалъ мнѣ желаніе Вашего Высокопревосходительства о назначеніи меня директоромъ Кіевскаго Политехническаго Института. Высоко цѣня какъ Ваше лестное для меня вниманіе, такъ и высокое довѣріе, которое Вы этимъ мнѣ оказываете, почтительнѣйше прошу позволить, прежде чѣмъ отвѣтить на поставленный вопросъ, привести слѣдующія соображенія.

„Всего лишь нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ я получилъ приглашеніе В. И. Ковалевскаго быть профессоромъ и однимъ изъ декановъ С.-Петербургскаго Политехническаго Института. Принявъ это предложеніе, я имѣлъ въ виду весь опытъ, приобретенный мною въ продолженіе многолѣтней учено-учебной дѣятельности, принести на пользу вновь возникающаго Института. По предмету химіи, равно какъ и вообще по организациі преподаванія Металлургическаго Отдѣленія и устройству лабораторій, съ главнѣйшими преподавателями, какъ приглашенными, такъ и имѣющимися въ виду, послѣ многочисленныхъ засѣданій, достигнуто соглашеніе и теперь можно приступить къ осуществленію состоявшихся постановленій. Замѣна меня въ такой моментъ новымъ деканомъ, который можетъ быть не раздѣлитъ взглядовъ моихъ товарищей, во всякомъ случаѣ ихъ не знаетъ, можетъ имѣть на организацию Отдѣленія если не неблагоприятное вліяніе, то неизбѣжно задержать открытіе Металлургическаго Отдѣленія въ сентябрѣ. Весь преподавательскій составъ Отдѣленія, какъ профессора, такъ и лаборанты, приглашены мною. Всѣ переходятъ изъ другихъ высшихъ учебныхъ заведеній, всѣ поднялись съ насиженныхъ мѣстъ, чтобы отвѣтить на мой призывъ. Они пошли охотно потому, что знали, что я, Меншуткинъ, буду дека-

номъ, знали мой образъ мыслей и мой способъ дѣйствія какъ декана. Всѣ они пошли охотно, нѣкоторые получаютъ даже теперь меньшіе оклады, чѣмъ прежде: гарантіей имъ служить вся моя предыдущая дѣятельность и мое имя. Бросить ихъ въ трудный моментъ открытія Института и подчинить ихъ новому декану, котораго дѣйствій они быть можетъ не одобряютъ, было бы съ моей стороны не только актомъ неуваженія къ нимъ, но и актомъ нарушенія ихъ довѣрія ко мнѣ. Простите мнѣ, В. В., но я не въ состояннн этого сдѣлать.

„Для Политехническаго Института въ полномъ его составѣ мой уходъ также, по крайней мѣрѣ на первое время, отзовется неблагопріятно... центръ тяжести въ этомъ отношеніи лежитъ теперь на собраніи декановъ. По всѣмъ основнымъ вопросамъ организацин, какъ учебнаго дѣла, такъ и общежитія, существуетъ между деканами полное единодушіе — а это залогъ, что развитіе Института пойдетъ нормальнымъ порядкомъ. Въ такомъ согласіи мое участіе, какъ мнѣ кажется, играетъ не маловажную роль и мое отсутствіе изъ состава декановъ дѣлаетъ для меня ближайшее будущее Института весьма неопредѣленнымъ“...

4-го іюля возобновились засѣданія совѣщанія, за отсутствіемъ князя Гагарина подъ предсѣдательствомъ Н. А., который исправлялъ обязанности директора Института. Работа его въ огромной степени увеличилась еще необходимостью разсматривать поступавшія въ значительномъ количествѣ въ Институтъ прошенія о приѣмѣ: для подачи прошеній послѣдній срокъ въ 1902 году былъ установленъ 1-ое іюля, хотя разсмотрѣнію подвергались и всѣ прошенія, поступившія до 10 іюля. Для Металлургическаго Отдѣленія отецъ самъ составилъ подробные списки всѣхъ подавшихъ прошенія съ точнымъ обозначеніемъ года окончанія средняго учебнаго заведенія, отмѣтокъ и т. д.; и въ послѣдующіе годы деканства онъ всегда составлялъ эти списки самъ.

Въ теченіе іюля главное вниманіе совѣщанія было обращено на устройство студенческаго общежитія. Распредѣленіе дня въ немъ введено было такое: утренній чай отъ 7 до 9; завтракъ 12—1½; обѣдъ 4½—7 час. веч.; вечерній чай 7—10½. Лицамъ учебнаго персонала разрѣшено пользоваться столомъ въ общежитіи на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и студентамъ. Установлены были также обязанности служителей общежитія, корридорныхъ и швейцаровъ. Со студентовъ взималась плата: за одиночную комнату—25 рублей въ мѣсяць на всемъ готовомъ; съ живущихъ въ

двойной комнатъ — 20 руб. Въ виду предполагавшагося открытія Института съ 1-го октября, общежитіе рѣшено было открыть съ 25 сентября.

23 августа было послѣднее совѣщаніе гг. декановъ и директора: послѣ этого стало засѣдать Правленіе Института и кругъ дѣятельности его нѣсколько сѣзился, такъ какъ обсужденію подвергались теперь главнымъ образомъ дѣла хозяйственныя.

Труднѣе всего пришлось отцу и вообще всему личному составу Института въ августѣ, сентябрѣ и октябрѣ 1902 года. Институтъ долженъ былъ открыться 1-го октября, а весьма многое было еще не готово. Почти всю недѣлю проводилъ онъ въ Сосновкѣ, помѣщаясь въ одной изъ дачъ Ратькова-Рожнова по дорогѣ въ Сосновку; обѣдалъ и завтракалъ Н. А. обыкновенно вмѣстѣ съ М. А. Шателеномъ и А. С. Посниковымъ, жившими на дачѣ Шмеллинга, противъ Института: вообще весь персоналъ Института ютился тогда по крайнимъ дачамъ, довольствуясь обѣдами, отпускаясь въ кухмистерской въ дачѣ Шмеллинга. Раннимъ утромъ выходилъ отецъ изъ дому и прежде всего шелъ на постройку химическаго павильона, находившуюся подъ ближайшимъ его наблюденіемъ; тутъ онъ подробно осматривалъ всѣ этажи, обыкновенно въ сопровожденіи десятниковъ и меня съ А. А. Волковымъ, входилъ во всѣ детали и прилагалъ всѣ усилія къ скорѣйшему окончанію того или другого помѣщенія, необходимаго для перваго курса. На этотъ осмотръ обыкновенно уходило все время до 10 — 11-ти часовъ утра. Затѣмъ онъ направлялся въ главное зданіе, на засѣданіе правленія или на какое нибудь другое совѣщаніе, до 1 часу дня; потомъ послѣ завтрака происходили разныя совѣщанія съ другими деканами, засѣданія строительной комиссіи и т. д. Чтобы дать понятіе о томъ, какими разнообразными вопросами приходилось заниматься Н. А-у, приведу одинъ день изъ дневника, который онъ тогда велъ и въ который записывалъ все то, что нужно было сдѣлать въ данный день.

„22 сентября. Правленіе въ 10 часовъ. Открытіе. Росписаніе лекцій. Затемнѣнія. Лекціонные билеты (или книжки), сообщить профессорамъ. Былъ ли Никоненъ ¹⁾? Корридоры въ химическомъ. Машинки къ дверямъ курительной“.

Такія записи идутъ изо-дня въ день, и каждый день приносятъ новыя и новыя заботы. Вѣроятно за все время постройки

¹⁾ Поставщикъ дровъ.

Института строительныя работы не велись такъ интенсивно, какъ въ это время: во всѣхъ зданіяхъ копошились какъ муравьи рабочіе; съ утра до вечера и нерѣдко и ночью продолжался стукъ молотковъ, весь день подѣзжали ломовые съ тѣми или иными матеріалами... По химическому павильону каждую недѣлю десятниками подавались отцу рапорты по предназначеннымъ къ исполненію и дѣйствительно произведеннымъ работамъ; словомъ, приняты были всѣ мѣры къ тому, чтобы хоть сколько нибудь подготовиться къ торжеству открытія. Усиленная работа шла, конечно, не въ одномъ только химическомъ павильонѣ; въ главномъ зданіи съ огромной поспѣшностью заканчивалась актовая зала. Она была выстроена въ нѣсколько мѣсяцевъ: въ январѣ только еще начали дѣлать бетонные своды, а въ срединѣ сентября были окончены уже всѣ работы по лѣпкѣ потолка и приступили къ настилкѣ паркета.

Среди всѣхъ этихъ строительныхъ работъ не забывали и о студентахъ. Еще 5-го мая, черезъ нѣсколько дней послѣ утверженія Положенія объ Институтѣ, собралось первое соединенное собраніе всѣхъ отдѣленій, на которыхъ въ то время участвовали одни только профессора и на которыя лаборанты приглашались лишь на послѣднія засѣданія каждаго семестра, чтобы сообща судить объ успѣхахъ и неуспѣхахъ каждаго студента. Объ этихъ собраніяхъ, гдѣ отецъ всегда бывалъ и нерѣдко предсѣдательствовалъ вмѣсто князя, я здѣсь говорить подробно не буду, такъ какъ они были посвящены почти исключительно дѣламъ преподаванія: установкѣ числа часовъ лекцій того или другого предмета, числа часовъ практическихъ работъ, выбору преподавателей, обсужденію деталей программъ и часовъ росписанія и т. п. Я долженъ сказать, что веденіе преподаванія въ нашемъ Институтѣ поставлено было совершенно особымъ образомъ: наибольшее значеніе отведено у насъ практическимъ работамъ, которыя (по крайней мѣрѣ на инженерныхъ отдѣленіяхъ) производятся по всѣмъ предметамъ безъ исключеній; такой способъ преподаванія обуславливаетъ и большое число преподавателей и лаборантовъ; постоянное и близкое общеніе со студентами позволяетъ безъ всякихъ отгѣтокъ оцѣнить знанія каждаго студента и въ то-же время должно чрезвычайно облегчать студентамъ усвоеніе прослушаннаго на лекціяхъ.

Очень также много говорили и по поводу студенческихъ общезжитій и возможности возникновенія и у насъ волненій среди

студентовъ по примѣру другихъ высшихъ учебныхъ заведеній. Въ то время въ министерствѣ народнаго просвѣщенія дѣлались различные опыты умиротворенія студенчества, вродѣ предположеній особаго совѣщанія министровъ 13 августа того года; эти предположенія министерство хотѣло ввести и у насъ и съ этою цѣлью прислало въ Правленіе эти предположенія для обсужденія. Въ засѣданіи 1-го сентября они были рассмотрѣны и Правленіе пришло къ тому результату, что обиліе практическихъ занятій и упражненій, при которыхъ деканъ и профессора находятся въ постоянномъ и ежедневномъ общеніи со студентами, дѣлаеть совершенно излишнимъ избраніе кураторовъ; этотъ институтъ лишень у насъ и потому, что студенческими дѣлами вѣдаетъ Совѣтъ. Въ виду же малочисленности студентовъ нѣтъ особой надобности и въ курсовыхъ старостахъ и организація необходима будетъ лишь для общежитія, для дѣлъ главнымъ образомъ хозяйственныхъ. Что же касается студенческихъ кружковъ, научныхъ, литературныхъ и другихъ, то они могутъ безусловно развиваться въ серьезные и полезныя учрежденія. Также крайне желательнымъ нашло Правленіе и учрежденіе дисциплинарнаго профессорскаго суда, причемъ избраніе судей должно бы было быть предоставлено Совѣту; подробныя мотивированныя рѣшенія суда должны передаваться въ Совѣтъ, рѣшенія котораго окончательны кромѣ случаевъ исключенія и увольненія. Эти мнѣнія оказались убѣдительными и министръ утвердилъ правила о профессорскомъ судѣ. Добавлю, что въ теченіе перваго года проживаніе студентовъ въ общежитіи считалось обязательнымъ; разрѣшенія проживать въ городѣ давались лишь съ большимъ трудомъ и въ этихъ случаяхъ студентъ всегда предупреждался, что права проживанія внѣ Института онъ будетъ лишень, если пользованіе этимъ правомъ вредно отразится на правильномъ посѣщеніи лекцій и практическихъ занятій. Поэтому въ первые годы существованія Института огромное большинство студентовъ жило въ комнатахъ общежитія.

16 сентября было первое собраніе Совѣта Института. На немъ прежде всего князь Гагаринъ ознакомилъ Совѣтъ въ нѣсколькихъ словахъ съ исторіей возникновенія и сооруженія Института. Затѣмъ доложенъ былъ рядъ весьма важныхъ дѣлъ: доложено было о правилахъ для студентовъ—по ходатайству Особаго Совѣщанія директора и декановъ министръ разрѣшилъ вмѣсто должности инспектора учредить должность профессора, завѣдующаго

студентами. Для суда надъ студентами былъ учрежденъ избиравшійся ежегодно Совѣтомъ профессорскій судъ изъ трехъ профессоровъ, который о всѣхъ своихъ рѣшеніяхъ долженъ былъ сообщать Совѣту. Въ согласіи съ этимъ измѣнены были и соответствующія статьи Положенія. Въ концѣ засѣданія И. В. Мещерскій предложилъ выразить членамъ Особаго Совѣщанія благодарность за ихъ плодотворную работу на пользу Института.

Въ то же время, какъ оборудовались внутреннія помѣщенія, производилась и постройка новыхъ зданій. Изъ такихъ зданій, заложенныхъ осенью 1902 года, назову здѣсь газовый заводъ, построенный на участкѣ земли, который въ апрѣлѣ этого года передалъ Институту М. Сегаль въ обмѣнъ на право свободнаго проѣзда къ своему владѣнію черезъ институтскую усадьбу, и водонапорную башню высотой въ 22 сажени. Газовый заводъ строился и оборудовался подъ наблюденіемъ съ нашей стороны А. А. Волкова, который и былъ первымъ его завѣдующимъ до своей смерти; онъ началъ уже дѣйствовать въ началѣ слѣдующаго 1903 года. Водонапорная же башня, къ зимѣ выведенная саженъ на 15, долгое время затѣмъ оставалась безъ движенія и закончена лишь въ 1905 году.

Открытіе Института, какъ и предполагалось, произошло 2-го октября 1902 года. Къ этому дню территорію Института, до того всю сплошь засыпанную балками и разнымъ строительнымъ мусоромъ, подчистили, такъ что почетнымъ гостямъ легко было добраться до главнаго зданія и по временной лѣстницѣ проникнуть въ актовъ залъ. Послѣ молебствія въ актовомъ залѣ, совершенно почти готовомъ, было произнесено нѣсколько рѣчей, между прочимъ и отцомъ, въ нѣсколькихъ словахъ указавшимъ тѣ цѣли, для которыхъ созданъ Институтъ, причины учрежденія разныхъ отдѣленій его и характеръ преподаванія въ немъ техническихъ наукъ, основанныхъ на знаніи чистой науки; упомянулъ о лекціяхъ и практическихъ занятіяхъ, къ которымъ надо было приступить на слѣдующій день, и закончилъ пожеланіемъ успѣшнаго хода занятій и долгаго процвѣтанія Института. Затѣмъ состоялся торжественный завтракъ, устроенный строительной комиссіей, и подробный осмотръ гостями всего Института. Послѣднему нѣсколько помѣшала падавшій въ тотъ день сильнѣйшій снѣгъ.

Съ 3 октября начались первыя лекціи и упражненія. Вполнѣ устроенныхъ не было еще ни одной аудиторіи: во всѣхъ почти были временныя скамьи или кафедръ, да и такихъ аудиторій было

не болѣе пяти. Но на этихъ временныхъ скамейкахъ можно было сидѣть, за каеэдрами, хоть и сколоченными изъ простыхъ досокъ плотниками, можно было читать — и занятія начались. Въ тотъ день была прочитана первая лекція и у насъ, въ химическомъ павильонѣ, А. А. Волковымъ, выбраннымъ преподавателемъ общей химіи на Экономическомъ Отдѣленіи; въ то время на каеэдрѣ не было, какъ и во всей лабораторіи, ни воды, ни газа; читать можно было лишь въ малой аудиторіи — большая была закончена лишь черезъ годъ. Само собою, практическія занятія пришлось по нѣкоторымъ предметамъ, какъ химія, отложить до начала 1903 года; но всетаки дѣло преподаванія началось и пошло впередъ не останавливаясь.

Черезъ нѣсколько дней послѣ открытія пріѣхалъ посмотрѣть Институтъ и С. Ю. Витте, уже и раньше бывавшій на постройкѣ; онъ очень внимательно осмотрѣлъ всѣ помѣщенія, побывалъ на лекціяхъ разныхъ профессоровъ, зашелъ и въ общежитіе, гдѣ завтракалъ и обѣдалъ; въ общемъ онъ остался очень доволенъ своимъ посѣщеніемъ и благодарилъ за прекрасное осуществленіе Института.

Характеръ дѣятельности отца въ этомъ году съ началомъ преподаванія нѣсколько измѣнился: хотя у него лекцій и занятій не было — аналитическая химія начинается только на второмъ курсѣ — но какъ декану ему приходилось принимать самое близкое участіе въ дѣлѣ преподаванія и въ пріемные часы пріемная его всегда бывала наполнена студентами. Надзоръ за оборудованіемъ лабораторіи и приведеніемъ въ готовность помѣщений, предназначенныхъ для второго и слѣдующихъ курсовъ, неустанно продолжался и всю эту зиму.

Описаніе дѣятельности этого года закончу указаніемъ, что среди студентовъ очень скоро образовался „организационный комитетъ“, который разослалъ 7-го ноября всѣмъ профессорамъ первую прокламацію обычнаго содержанія, въ которой студентамъ-политехникамъ предлагалось „для общей борьбы сплотиться между собой и соединиться съ остальной частью студенчества, какъ наиболѣе живой представительницей интеллигенціи, и съ рабочими“.

Съ наступленіемъ 1903 года дѣло преподаванія пошло лучше: сталъ работать газовый заводъ, въ трубахъ появлялась иногда вода, словомъ стало возможнымъ работать и въ лабораторіяхъ. Въ тѣхъ же помѣщеніяхъ, которыя предназначались для второго курса, тоже сталъ появляться порядокъ и напр. у насъ въ аналитической лабораторіи залы стали принимать обитаемый видъ. Мало по малу

временная мебель стала смѣняться постоянной и въ постановкѣ опытовъ на лекціяхъ не было уже прежнихъ затрудненій. Деканской работы стало конечно еще больше: обсужденіе программъ слѣдующихъ курсовъ, выборъ лицъ для преподавателей, постоянныя обращенія преподавателей и студентовъ къ декану по тѣмъ или инымъ поводамъ давали достаточно дѣла. Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ Н. А. былъ избранъ вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими профессорами въ комиссію для разработки вопроса объ изданіи Политехническимъ Институтомъ собственнаго журнала. Комиссія собиралась нѣсколько разъ и въ маѣ представила проектъ изданія Извѣстій С.-Петербургскаго Политехническаго Института, выходящихъ четыре раза въ году и образующихъ два тома. Первоначально въ каждый выпускъ помѣщались труды и техническихъ и экономического отдѣленій; съ 1907 года наступила перемѣна и техническія и экономическое отдѣленіе стали выпускать свои труды отдѣльно. Первымъ редакторомъ былъ для техническихъ отдѣленій избранъ Ф. Ю. Левинсонъ-Лессингъ.

19 февраля 1903 года въ одной изъ столовыхъ общежитія студенты устроили вечеръ, посвященный реформамъ шестидесятихъ годовъ. Изъ приглашенныхъ ораторовъ нѣкоторые выступили противъ земства; бывший на этомъ собраніи отецъ выступилъ горячимъ защитникомъ земства и въ своей рѣчи доказывалъ, что земскія учрежденія приносятъ не только вредъ, но и пользу и сдѣлали уже очень много для развитія народнаго образованія.

Въ теченіе всего этого весенняго полугодія отцу пришлось впервые много хлопотать надъ лѣтней практикой студентовъ. Въ то время, въ 1903 году, сдѣлать это было правда легче, чѣмъ въ послѣдующіе годы, когда, какъ въ 1906 г., желѣзныя дороги вовсе не брали студентовъ, а заводы — лишь очень неохотно. Тѣмъ не менѣе и въ то время переписки было очень много; въ концѣ концовъ платныхъ мѣстъ все таки не хватило на всѣхъ практикантовъ, такъ что между ними пришлось бросить жребій, чтобы рѣшить, кому отпраляться на платныя мѣста и кому на бесплатныя. Пристроить же въ этотъ первый годъ удалось всѣхъ.

Въ теченіе этого года строительныя работы продолжали двигаться впередъ, но уже далеко не съ прежней интенсивностью. Между тѣмъ оказалось, что съ одной стороны ассигнованныхъ средствъ далеко не хватитъ и на окончаніе уже начатыхъ зданій, съ другой же стороны выяснилась настоятельная необходимость возвести зданія, первоначальнымъ проектомъ не предусмотрѣнные.

Такъ напр. совершенно не было предусмотрено, что для обслуживания Института потребуется цѣлая армія служителей. Пока были еще свободныя помѣщенія въ общежитіи, ихъ помѣстили туда, но при все возрастающемъ числѣ студентовъ явилась необходимость выстроить для нихъ особый домъ. Въ виду всего этого при министерствѣ финансовъ образована была подъ предѣдательствомъ И. А. Анопова особая коммиссія по разсмотрѣнію вопросовъ объ окончаніи сооруженія зданій С.-Петербургскаго Политехническаго Института и о постепенной передачѣ таковыхъ въ вѣдѣніе Института. Въ эту коммиссію вошли члены строительной коммиссіи и среди другихъ и Н. А. Коммиссія засѣдала въ мартѣ и апрѣлѣ 1903 года, выдѣливъ изъ своей среды нѣсколько подкоммиссій, изъ которыхъ отецъ принялъ участіе въ технической подкоммиссіи по выясненію вопроса о количествѣ и стоимости работъ и поставокъ, необходимыхъ въ ближайшее время для окончанія постройки и оборудованія зданій Политехническаго Института, подъ предѣдательствомъ Г. М. Романова. Въ эту подкоммиссію онъ подалъ заявленіе о необходимости расширенія химическаго павильона такого содержанія.

„Металлургическое отдѣленіе С.-Петербургскаго Политехническаго Института состоитъ изъ двухъ подъотдѣловъ, собственно металлургическаго и электрохимическаго, съ 4-мя курсами на каждомъ. Преподаваніе большинства предметовъ этихъ восьми курсовъ сосредоточено въ химическомъ павильонѣ. Съ открытіемъ всѣхъ курсовъ металлургическаго отдѣленія въ аудиторіяхъ химическаго павильона должны будутъ читаться лекціи по слѣдующимъ наукамъ и въ слѣдующемъ числѣ часовъ... Всего 53 лекціи. Въ архитектурномъ проектѣ химическаго павильона имѣлась всего одна аудиторія. Для нуждъ преподаванія второго курса металлургическаго отдѣленія, изъ помѣщенія аналитической химіи я пожертвовалъ лучшей залой, въ которой устроена вторая аудиторія. Для преподаванія наукъ 3-го и 4-го курсовъ этихъ двухъ аудиторій недостаточно.

„Принимая во вниманіе, что лекціи въ Институтѣ читаются отъ 9 часовъ утра до 12 часовъ (послѣ завтрака, отъ 1½ до 5½ часовъ, происходятъ исключительно практическія занятія), принимая затѣмъ во вниманіе, что экспериментальныя лекціи, напр. по общей химіи, требуютъ подготовленія опытовъ въ самой аудиторіи непосредственно передъ лекціей — нѣтъ возможности назначать болѣе 15 лекцій въ недѣлю на каждую аудиторію или на 53 лекціи требуется четыре аудиторіи.

„Устроить необходимыя двѣ аудиторіи изъ существующихъ помѣщеній химическаго павильона не предвидится возможности; что можно было—уже отдано подъ вторую аудиторію, всѣ остальные помѣщенія уже заняты и отъ профессора А. А. Ржешотарскаго, представителя главнаго предмета отдѣленія, металлургіи, имѣются заявленія о недостаточности помѣщенія, отведеннаго для преподаванія этого предмета. Неизбѣжно необходимой является, для устройства новыхъ аудиторій, пристройка къ химическому павильону. Кромѣ аудиторій, въ эту пристройку должны войти двѣ препаровочныхъ для лекцій, двѣ профессорскихъ комнаты и два помѣщенія для музеевъ или кабинетовъ по преподаваемымъ предметамъ. Всѣ эти соображенія были разсмотрѣны и одобрены совѣщаніемъ гг. декановъ Политехническаго Института 13 февраля 1902 года“.

Результатомъ дѣятельности комиссіи подъ предсѣдательствомъ т. с. Анопова была записка, внесенная 8-го декабря этого года въ Государственный Совѣтъ, объ ассигнованіи средствъ на устройство С.-Петербургскаго Политехническаго Института. Здѣсь приводилось главное заключеніе „Аноповской“ комиссіи, что оказавшійся перерасходъ не былъ вызванъ какими бы то ни было упущеніями; въ общемъ возведенныя зданія въ архитектурномъ отношеніи исполнены образцово. Главными же причинами перерасхода были спѣшность выполненія громаднаго дѣла и значительная неопредѣленность предстоящей задачи, многія стороны которой не были предусмотрѣны при началѣ и выяснились лишь впоследствии, когда постройка была въ полномъ ходу и нѣкоторыя части ея даже окончены, а значительная часть работъ была законтрактована. Въ общемъ перерасходъ выразился въ суммѣ 862.986 р. 63 к. Затѣмъ главнѣйшіе расходы падаютъ на сооружаемое по Высочайшему соизволенію третье общежитіе для студентовъ, на устройство помѣщеній инженерной и механической лабораторій, на амбулаторію и больницу, на оборудованіе мебелью и т. д. и на служительскій домъ. Всего же сверхъ прежнихъ ассигнованій потребно еще 2.369.975 р., изъ которыхъ 1.200.000 р. уже были испрошены С. Ю. Витте и отпущены съ Высочайшаго соизволенія 13-го іюня 1903 года. Такимъ образомъ общая стоимость всѣхъ институтскихъ построекъ опредѣляется въ 10.259.107 руб.

Лѣтомъ этого года начались работы по постройкѣ служительскаго дома и третьяго общежитія. Первый возведенъ въ крайнемъ западномъ углу Институтской усадьбы и вмѣщаетъ въ себѣ,

кромѣ многочисленныхъ комнатъ для женатыхъ, рядъ казармъ для холостыхъ, большую столовую и т. д. Третье же общежитіе возведено на участкѣ, приобрѣтенномъ отъ Ратькова - Рожнова, рядомъ съ амбулаторіей, аптекой и больницей и рассчитано на помѣщеніе 40 студентовъ, съ соответствующими квартирами завѣдующихъ, столовыми, кухнями и другими хозяйственными помѣщеніями. Первоначальный проектъ былъ составленъ въ двухъ вариантахъ: одинъ по типу сооруженныхъ уже перваго и втораго общежитій, другой въ видѣ коттеджей на 22, 25, 30 и 35 чело-вѣкъ; противъ этого послѣдняго принципиально высказалось Правленіе, такъ какъ такая постройка потребовала бы очень много мѣста.

Съ началомъ 1903—1904 учебнаго года (пріемъ осенью 1903 г. произведенъ былъ на прежнихъ основаніяхъ, хотя министерство и настаивало на включеніе въ число условій приѣма гарантію со стороны поступающихъ въ томъ, что они достаточно состоятельны для внесенія платы въ Институтъ), начались у отца лекціи и занятія со студентами втораго курса по аналитической и по органической химіи. Лекціи первоначально читались во временной аудиторіи, устроенной въ вѣсовой органической лабораторіи; постановка занятій была совершенно такая же, какъ въ былое время въ Университетѣ, она достаточно подробно была описана въ главѣ о химической дѣятельности отца въ Университетѣ. Главнымъ руководителемъ въ занятіяхъ по аналитической химіи былъ А. А. Волковъ.

14-го сентября состоялась, подъ предсѣдательствомъ Н. А., защита первой диссертациі, представленной въ нашъ Институтъ для полученія степени адъюнкта: А. А. Байковъ защитилъ диссертацию о сплавахъ мѣди и сурьмы и получилъ искомую степень адъюнкта металлургіи.

Изъ событій въ частной жизни отца въ 1903 году необходимо упомянуть о слѣдующихъ. Онъ былъ выбранъ членомъ организаціоннаго комитета въ Россіи пятаго международнаго съѣзда по прикладной химіи (въ Берлинѣ), вмѣстѣ съ Д. И. Менделѣевымъ и другими извѣстными русскими химиками. На немъ онъ былъ избранъ почетнымъ вице-президентомъ V международнаго конгресса по прикладной химіи. Также членомъ организаціоннаго комитета состоялъ онъ и въ комиссіи, образовавшейся при Женевскомъ Университетѣ для чествованія 25-лѣтняго юбилея профессора Грэбе въ концѣ іюля.

18-го ноября Н. А. избранъ былъ членомъ комитета по открытію мужскаго средняго учебнаго заведенія въ Лѣсномъ. Здѣсь можно сказать, что комитету удалось съ затратой очень небольшихъ средствъ открыть въ этомъ году низшіе классы этого училища, не реального, какъ сперва предполагалось, но коммерческаго.

Въ маѣ Н. А. получилъ отъ профессора В. Рамзая въ Лондонѣ цѣлый рядъ запросовъ, касавшихся постановки въ нашихъ университетахъ и высшихъ учебныхъ заведеніяхъ преподаванія и способа производства окончательныхъ испытаній: профессора В. Рамзай и А. Тильденъ собирали эти свѣдѣнія отъ высшихъ школъ разныхъ странъ, съ цѣлью улучшенія или измѣненія постановки учебнаго дѣла въ Лондонскомъ Университетѣ. Находившійся давно уже въ перепискѣ съ В. Рамзаемъ отецъ, собравъ необходимыя свѣдѣнія, послалъ ихъ ему. Въ отвѣтномъ письмѣ, послѣ выраженія благодарности, послѣдній подробно сообщалъ о только что сдѣланномъ открытіи: онъ тогда наблюдалъ превращеніе эманации въ гелій—открытіе прямо выдающееся. Это письмо было потомъ, въ переводѣ на русскій, сообщено въ первомъ послѣ этого засѣданія Химическаго Общества и въ засѣданіи физико-математическаго класса Академіи Наукъ.

19-го октября минуло сорокалѣтіе научной дѣятельности отца. Химики нашего Института, съ А. А. Волковымъ во главѣ, пришли поздравить его; поздравили его и сочлены Правленія, поднесшіе такой адресъ:

„Николай Александровичъ.

„Сегодня, въ день сорокалѣтія Вашей ученой и преподавательской дѣятельности, мы не можемъ отказать себѣ въ удовольствіи привѣтствовать Васъ.

„Немного прошло времени съ тѣхъ поръ, какъ началась наша совмѣстная работа, всего лишь два года тому назадъ было призвано къ жизни и стало функционировать „Совѣщаніе декановъ“, впервые соединившее насъ для отвѣтственнаго дѣла по организаціи С.-Петербургскаго Политехническаго Института. Но и за этотъ короткій срокъ мы успѣли убѣдиться, какъ дорого Ваше участіе въ обсужденіи тѣхъ сложныхъ и принципиальныхъ вопросовъ, которые приходилось и приходится намъ съ Вами разрѣшать.

„Тридцать восемь лѣтъ Вы отдавали свою энергію и свои познанія на пользу университетовъ; теперь Вы отдаете ихъ С.-Петербургскому Политехническому Институту. Вы принимали дѣя-

тельное участіе въ созданіи этого новаго въ Россіи типа Высшей школы; теперь Вы съ любовью работаете въ ней въ періодъ, когда устанавливаются ея традиции и опредѣляются руководящія начала дальнѣйшей ея жизни.

„Позвольте сотрудникамъ Вашимъ, по „Совѣщанію декановъ“ и Правленію, убѣжденнымъ въ высокой плодотворности Вашего служенія дорогому всѣмъ намъ Институту, выразить Вамъ чувства глубокаго уваженія и искренней симпатіи и пожелать продленія Вашей дѣятельности на многіе, многіе годы.

„Князь А. Гагаринъ. А. Посниковъ. М. Шателенъ. В. Скобелевъ. К. Боклевскій“.

Изъ другихъ объ этомъ юбилеѣ вспомнили только химики Казанскаго Университета, приславшіе телеграмму: „Глубокоуважаемый Н. А. Казанскіе химики сердечно поздравляютъ Васъ съ сорокалѣтіемъ Вашей славной дѣятельности на пользу просвѣщенія многочисленныхъ поколѣній Русскихъ химиковъ и во имя процвѣтанія Русской науки выражаютъ искреннее пожеланіе, чтобы эта Ваша плодотворная дѣятельность на нивѣ просвѣщенія и науки еще долго-долго не прерывалась, служа живымъ примѣромъ и грядущимъ поколѣніямъ“...

Большое горе постигло насъ въ концѣ ноября: захворалъ и скончался 29-го ноября А. А. Волковъ, столь много потрудившійся на пользу Института и главный руководитель студенческихъ работъ по аналитической химіи. На похоронахъ присутствовалъ весь преподавательскій составъ Института: это была первая жертва, вырванная смертью у него... На могилѣ покойнаго отецъ сказалъ небольшое, теплое слово, превосходно обрисовавшее покойнаго:

„Видя всѣхъ васъ пришедшихъ совершить послѣднее прощаніе съ Алексѣемъ Алексѣвичемъ Волковымъ, нѣтъ необходимости доказывать, какъ дорогъ намъ былъ покойный. На это прощаніе его незлобивая душа привлекла и товарища-профессора, и питомца-студента, и служителя Института, и рабочаго газоваго завода — всѣ мы украсили его могилу вѣнками, чтобы какъ-нибудь отдать дань уваженія покойному. Не одно лишь его доброе сердце, но и важныя заслуги его по отношенію къ Институту собрали насъ у его могилы: не было ни строительнаго, ни научно-педагогическаго вопроса, о которомъ мы бы не справились: что думаетъ объ этомъ Алексѣй Алексѣвичъ? Онъ, можно сказать, сжилъ съ Институтомъ: съ какою внимательностью онъ слѣдилъ за сооруженіемъ химическаго павильона, съ какою заботливостью онъ, вникалъ

во всѣ детали его устройства, съ какою любовью и жаромъ онъ предался дѣлу обученія нашихъ молодыхъ товарищей по наукѣ. Въ химическомъ павильонѣ онъ виденъ весь—до малѣйшихъ подробностей, а потому жестокъ былъ ударъ, который на насъ обрушился. Покойный не зарылъ таланта, даннаго ему господиномъ, но сторицею приумножилъ его и когда придетъ чередъ дать отчетъ, то господинъ скажетъ ему: добръ сдѣлалъ, благій и вѣрный рабъ, вниди въ радость господина твоего. Прощай же, дорогой другъ, о тебѣ мы сохранимъ благодарную память, пока сердце бьется“.

Въ концѣ декабря въ Петербургѣ засѣдалъ третій съѣздъ русскихъ дѣятелей по профессиональному и техническому образованию въ Россіи; делегатами отъ Института на немъ были Н. А., В. Э. Денъ, К. П. Боклевскій и А. М. Шателенъ. 30-го декабря члены съѣзда посѣтили нашъ Институтъ. Посѣщеніе было обставлено очень торжественно: въ 3 часа дня А. С. Посниковъ далъ собравшимся членамъ краткій историческій очеркъ возникновенія и постройки Института; затѣмъ М. А. Шателенъ прочиталъ программу осмотра Института, продолжавшагося до обѣда (въ 6¼ ч.) въ общежитіи. Послѣ обѣда былъ прочитанъ въ разныхъ аудиторияхъ и кабинетахъ рядъ докладовъ, касавшихся постановки преподаванія въ Институтѣ и были показаны нѣкоторые опыты. Н. А. сдѣлалъ докладъ о постановкѣ преподаванія на металлургическомъ отдѣленіи.

Одинъ изъ самыхъ мирныхъ годовъ въ жизни Института былъ 1904-й годъ. Какъ весеннее, такъ и осеннее полугодія (до конца ноября) протекли спокойно. Я не буду говорить здѣсь объ обычныхъ ученыхъ трудахъ отца и преподавательской дѣятельности по аналитической и органической химіи. И тамъ, и тутъ дѣло наладилось и шло удовлетворительно. 14-го января, на засѣданіи соединенныхъ отдѣленій, Н. А. предложилъ Д. И. Менделѣва почетнымъ членомъ Института по случаю исполняющагося 27-го января 70-лѣтія со дня рожденія; рѣшено было представить объ этомъ соотвѣтствующее ходатайство въ Совѣтъ. Совѣтъ въ засѣданіи своемъ 21-го января, по предложенію отца, единогласно избралъ Дмитрія Ивановича почетнымъ членомъ С.-Петербургскаго Политехническаго Института.

21-го января 1904 года отецъ внесъ въ засѣданіе Совѣта такое предложеніе:

„Въ собраніи Совѣта едва-ли представляется необходимымъ мотивировать желательность учрежденія учено-литературнаго

общества или кружка при Институтѣ, въ дѣятельности котораго приняли бы участіе все отдѣленія Института. Живой обмѣнъ мыслей представителей столь разнообразныхъ наукъ, какъ тѣ, которыя преподаются въ Институтѣ, способствовалъ бы въ высокой степени усиленію біенія пульса научной жизни Института. Вопросъ только въ томъ, настала ли пора для учрежденія кружка? Достаточны ли духовныя силы Института для веденія этого дѣла? Въ этомъ отношеніи превосходный отвѣтъ дало сообщеніе проф. Ф. Ю. Левинсонъ-Лессинга, въ послѣднемъ засѣданіи Metallургическаго Отдѣленія, о поступившихъ заявленіяхъ о желаніи помѣстить статьи въ нашемъ Журналѣ. Статьи эти настолько многочисленны, разнообразны какъ по наукамъ, такъ и по содержанію, что могли бы послужить предметомъ докладовъ на многихъ засѣданіяхъ Политехническаго Кружка. Очевидно, основаніе научно-литературнаго кружка является и возможнымъ и своевременнымъ“.

По предложенію отца было рѣшено образовать подъ его предсѣдательствомъ комиссію, въ которую вошли бы по одному представителю отъ техническихъ и экономическаго отдѣленій. Выбраны были: отъ техническихъ отдѣленій—А. С. Ломшаковъ, отъ экономическаго—И. И. Иванюковъ. Комиссія собиралась нѣсколько разъ и рѣшила устроить первое собраніе въ мартѣ мѣсяцѣ. На этомъ собраніи первую рѣчь сказалъ отецъ, такого содержанія:

„Милостивыя государыни и милостивые государи.

„Позвольте, прежде всего, принести вамъ благодарность за то, что вы откликнулись на призывъ Совѣта Института и явились дать нравственную поддержку нашему новому начинанію. Политехнической Институтъ, какъ учрежденіе молодое, находится въ періодѣ начинаній. Новое дѣло, къ которому Совѣтъ Института васъ призываетъ, есть основаніе Политехническаго Научно-Литературнаго Общества, или, выражаясь скромнѣе, кружка. Вызвать къ жизни это новое учрежденіе Совѣтъ поручилъ особой комиссіи, въ составъ которой отъ Экономическаго Отдѣленія вошелъ профессоръ И. И. Иванюковъ, а отъ Техническихъ отдѣленій проф. А. С. Ломшаковъ.

„Главнѣйшія изъ соображеній, которыми руководствовался Совѣтъ Института, находя желательнымъ и своевременнымъ образовать научный кружокъ при Институтѣ, были слѣдующія. Оговариваюсь, что, быть можетъ, я буду, по недостатку времени, слишкомъ кратокъ по сравненію съ важностью тѣхъ вопросовъ, которые придется затронуть.

„Одною изъ характерныхъ чертъ второй половины XIX вѣка представляется то явленіе, что наука выходитъ изъ уединеннаго кабинета ученаго и знанія широкою волною разливаются по всѣмъ общественнымъ классамъ. Научныя истины становятся общественнымъ достояніемъ. Университеты и другіе научные центры разнообразными путями стремились удовлетворить этой потребности и основаніе ученыхъ обществъ было всегда однимъ изъ могущественнѣйшихъ орудій распространенія знаній. Въ культурныхъ обществахъ общественные элементы начинаютъ проявлять контроль и надъ организаціей самой науки въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова. Набросавъ эти общія соображенія, недостойныя по своей краткости того важнаго предмета, о которомъ онѣ трактуютъ, а также широкихъ перспективъ, которыя открываютъ, перейду къ соображеніямъ болѣе спеціальнаго характера.

„Вы знаете, м. г-ни и м. г., насколько сложнымъ является вопросъ объ организаціи высшаго преподаванія наукъ. Рядомъ съ университетами, которыхъ нерѣдко зовутъ разсадниками чистой науки, потребности жизни обусловили возникновеніе многочисленныхъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній. Съ другой стороны эволюція самихъ наукъ ведетъ къ ихъ сближенію, къ проникновенію однѣхъ другими. Грани между науками падаютъ: на нашихъ глазахъ химія вступила въ неразрывный союзъ съ физикой и термодинамикой. Эволюція техническихъ наукъ такова же и эти послѣднія представляютъ спеціальное развитіе положеній основныхъ наукъ. Наконецъ и большая промышленная техника развивается въ сторону все большаго и большаго воспріятія научныхъ истинъ. На химическихъ заводахъ химическія лабораторіи лучше и больше, чѣмъ въ академіяхъ и университетахъ, а въ нихъ работаютъ десятки лицъ, умѣющихъ открывать новыя истины. Какъ же организовать наше высшее преподаваніе? Какъ мы удалились отъ прообраза нашихъ университетовъ, отвѣчавшихъ на всѣ запросы малосложной жизни прежнихъ вѣковъ, и на общемъ субстратѣ гуманитарныхъ наукъ готовившихъ богослововъ, юристовъ, врачей.

„Затронутые вопросы объ организаціи высшаго преподаванія суть вопросы дня: отчасти ихъ касались на недавнемъ съѣздѣ въ С.-Петербургѣ, ихъ же будутъ обсуждать на съѣздѣ нѣмецкихъ естествоиспытателей и врачей въ Бреславлѣ въ сентябрѣ этого года. Мнѣ думается, не теоретическими построеніями мы достигнемъ рѣшенія этихъ вопросовъ, но сама жизнь, быть можетъ

послѣ многихъ опытовъ, дастъ ихъ рѣшеніе. Въ основаніи нашего Политехническаго Института я вижу одну изъ такихъ попытокъ дать удовлетвореніе новымъ запросамъ жизни на высшее образованіе, и отъ насъ, преподавателей Института, будетъ зависѣть опредѣлить, насколько мы можемъ удовлетворить этимъ запросамъ.

Какъ одно изъ необходимѣйшихъ условій для того, чтобы нашъ Институтъ оказался жизнеспособнымъ, это живучесть въ немъ самой науки. По числу ученыхъ силъ Институтъ представляетъ значительный научный центръ: въ періодъ сѣздовъ ученыхъ ассоціацій для споспѣшествованія успѣховъ наукъ, который мы переживаемъ, и намъ нужно сплотиться въ научный кружокъ, дѣятельность котораго усилить биеніе пульса ученой жизни Института.

„Вотъ тѣ соображенія, которыми Совѣтъ руководствовался, призывая къ жизни нашъ кружокъ. Комиссія предполагаетъ не представлять вамъ сейчасъ устава кружка, но, по уполномочію отъ Совѣта, имѣемъ въ виду созвать цѣлый рядъ учредительныхъ собраній, какъ общихъ, подобныхъ сегоднешнему, такъ и частныхъ, по секціямъ. Комиссія предполагаетъ привлечь и гг. студентовъ принять участіе въ нашихъ занятіяхъ, быть можетъ въ видѣ отдѣльной студенческой секціи. Когда комиссія изучитъ функционированіе отдѣльныхъ частей нашего общества, тогда только она приступитъ къ составленію устава, внесетъ его на ваше одобреніе и далѣе черезъ Совѣтъ Института на утвержденіе г. министра финансовъ.

„Приступимъ къ нашимъ занятіямъ: вы охотно откликнулись на призывъ комиссіи; дружная общая работа обезпечитъ успѣхъ нашего общества“.

Новое общество имѣло нѣсколько общихъ собраній, на которыхъ дѣлались сообщенія на общеобразовательныя темы; изъ секцій же оказалась жизнеспособной только одна техническая секція, существующая и до сихъ поръ. Въ ней дѣлаются сообщенія исключительно технического характера.

Вредъ обязательности жить въ общежитіи для студентовъ сталъ по мѣрѣ жизни Института сказываться все ярче и ярче. Кутежи, карты и многое другое стало обычнымъ явленіемъ въ нѣкоторыхъ общежитіяхъ; нѣсколько разъ происходили засѣданія профессорскаго суда изъ-за привода студентами женщинъ въ свои комнаты. Впервые обратилъ на такое положеніе дѣла вниманіе Совѣтъ Института по предложенію Правленія при обсужденіи пра-

виль приѣма студентовъ въ 1904 году; система преподаванія, продолжающагося съ 9-ти часовъ утра нерѣдко до поздняго вечера, несомнѣнно возможна только благодаря общежитію и не была бы мыслима при отсутствіи его вслѣдствіе крайне малаго количества зимнихъ квартиръ въ Лѣсномъ. Между тѣмъ обязательность его представляется студентамъ излишнимъ гнетомъ и создаетъ въ нихъ предубѣжденное отношеніе къ нему; этимъ настолько умаляются его полезныя стороны, что студенты не только не дорожатъ, но, напротивъ, тяготеютъ этимъ учрежденіемъ, что выражается ничѣмъ не оправдываемыми нарушеніями правилъ его. Поэтому Совѣтъ полагалъ не обуславливать приѣма требованіемъ обязательности жить въ общежитіи: тѣмъ самымъ можетъ быть измѣненъ и характеръ отношенія студентовъ къ общежитію, цѣлесообразность существованія котораго они въ настоящее время недостаточно сознаютъ. Министръ, однако, не утвердилъ этого рѣшенія и отмѣна обязательности общежитія введена въ слѣдующемъ году, независимо отъ какихъ либо принципиальныхъ соображеній, такъ какъ число студентовъ значительно превысило число имѣющихся въ общежитіяхъ комнатъ ¹⁾.

Въ сентябрѣ Н. А. получилъ приглашеніе отъ комитета по присужденію премій имени Нобеля при Шведской Академіи Наукъ участвовать въ трудахъ комитета и предложить кандидата по химіи на 1905 годъ. Кандидатомъ на эту премію отецъ предложилъ французскаго химика г. Муассана и въ обстоятельной запискѣ развилъ тѣ основанія, по которымъ онъ считалъ Муассана достойнымъ преміи Нобеля. Вместе со спискомъ ученыхъ трудовъ Муассана записка была отправлена въ Шведскую Академію Наукъ въ январѣ слѣдующаго года; Муассанъ получилъ премію Нобеля.

Въ октябрѣ Н. А. получилъ изъ подъ Мукдена, изъ дѣйствующей арміи, отъ одного прапорщика 12-го Барнаульскаго Сибирскаго пѣхотнаго полка, запросъ относительно причинъ, обусловившихъ полученіе при добываніи амміака горячаго газа, дававшего съ воздухомъ взрывчатую смѣсь и нерастворимаго въ водѣ. По этому поводу отецъ обмѣнялся съ этимъ прапорщикомъ нѣсколькими письмами въ теченіе войны и давалъ ему совѣты, какъ принятыя за изслѣдованіе этого газа. Въ послѣднемъ, полученномъ отъ него

¹⁾ Отецъ былъ въ этомъ вопросѣ въ числѣ сторонниковъ обязательности общежитія, такъ какъ считалъ, что только при этомъ условіи студенты могутъ успѣшно выполнять учебные планы, требующіе присутствія въ Институтѣ съ утра до вечера.

письмѣ, тотъ заявляетъ свое намѣреніе, если останется живъ, приняться за изслѣдованіе по возвращеніи съ войны.

Въ этомъ году продолжались и засѣданія строительной комиссіи, въ которой съ мая 1903 года предсѣдателемъ былъ назначенъ профессоръ Института В. Л. Киршичевъ. Въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ за отсутствіемъ его обязанности предсѣдателя комиссіи по сооруженію зданій Института исправлялъ отецъ, по просьбѣ В. И. Тимирязева.

Въ ноябрѣ 1904 года среди студентовъ начало наблюдаться броженіе, обусловленное тогдашнимъ состояніемъ общества вообще. 2-го ноября устроена была въ одномъ изъ общежитій безъ надлежащаго разрѣшенія вечеринка, на которой было произнесено много горячихъ рѣчей и присутствовало много постороннихъ лицъ. Состоявшееся по этому поводу экстренное засѣданіе Совѣта постановило указать студентамъ на нарушеніе ими правилъ Института и на сопряженную съ такимъ нарушеніемъ опасность для Института вообще, изъ за могущихъ возникнуть серьезныхъ осложненій. Такое обращеніе къ студентамъ не было однако утверждено министромъ, по мнѣнію котораго слѣдовало непремѣнно прежде всего выразить студентамъ порицаніе.

29-го ноября въ Институтѣ произошло событіе, которое могло бы имѣть для него самыя пагубныя послѣдствія и служило какъ бы предисловіемъ къ событіямъ слѣдующаго года. Вечеромъ этого дня долженъ былъ состояться у студ. Саруханова обыскъ: объ этомъ дано было предписаніе градоначальникомъ помощнику пристава Лѣснаго участка, который и явился вечеромъ въ общежитіе и по телефону сталъ вызывать начальство Института для присутствія при обыскѣ. Узнавъ о предполагавшемся обыскѣ студенты, когда явился директоръ и приставъ хотѣлъ начать обыскивать комнату Саруханова, не допустили производить его и только благодаря содѣйствію князя полиція благополучно вышла изъ общежитія. Узнавъ о случившемся, охранный отдѣленіе хотѣло прислать батальонъ пѣхоты, и князю лишь съ трудомъ удалось упросить этого не дѣлать.

Между тѣмъ студенты, въ ожиданіи прибытія новыхъ отрядовъ полиціи, приняли свои мѣры: они поставили у каждаго входа въ общежитіе стражу, а у главныхъ воротъ Института воздвигли баррикаду, которую охраняли всю ночь. Такое воинственное настроеніе продолжалось и на слѣдующій день, и политехники произвели въ окрестностяхъ Института демонстративную прогулку.

Въ то же время князь получилъ отъ градоначальника обѣщаніе не производить новаго обыска и не вводить полицію въ зданіе общежитія, а отъ министра финансовъ — разрѣшеніе, въ случаѣ, если онъ найдетъ это нужнымъ, не давать полиціи своего согласія на производство обыска.

По этому случаю произошло экстренное засѣданіе Совѣта 30-го ноября, на которомъ, послѣ долгаго обсужденія формы постановленія Совѣта по поводу случившагося, была выбрана для редактированія его подъ предсѣдательствомъ Н. А-а коммиссія, представившая редактированное ею постановление (оно и было затѣмъ принято Совѣтомъ) въ засѣданіи 2-го декабря. Вотъ оно почти въ полномъ видѣ (не привожу той части, въ которой говорится объ описанныхъ выше событіяхъ 29-го и 30-го ноября):

„Имѣя въ виду, что на Совѣтѣ по закону лежитъ забота объ охраненіи внутренняго порядка въ Институтѣ и что на эту обязанность Совѣта еще недавно указывалъ г. министръ фин. въ своемъ предложеніи на имя г. директора отъ 11 ноября за № 6908, Совѣтъ по поводу описаннаго частнаго случая не могъ не остановиться на выясненіи тѣхъ условій, при которыхъ нарушается спокойное теченіе академической жизни.

„Исторія студенческихъ волненій за послѣднія 40 — 45 лѣтъ показываетъ съ несомнѣнностью, что волненія эти являются лишь отголоскомъ настроенія и запросовъ широкихъ слоевъ русскаго общества. Возникая по разнымъ мѣстнымъ случайнымъ поводамъ, они одинаково охватываютъ высшія учебныя заведенія независимо отъ ихъ внутренняго строя. Ни академическая свобода въ той или другой степени, ни строгій полицейскій режимъ не могли уберечь наши университеты и другія высшія учебныя заведенія отъ студенческихъ волненій. Даже учрежденія, поставленныя въ столь благопріятныя условія, какъ нашъ С.-Петербургскій Политехнический Институтъ, не составляютъ исключенія; и они не могли противостоять общему теченію — той волнѣ, которая на своемъ пути захватывала остальные высшія учебныя заведенія. Въ борьбѣ со студенческими безпорядками правительство принимало разнообразныя мѣры, какъ болѣе мягкія, такъ и полицейскія. На практикѣ всѣ эти мѣры оказывались одинаково безсильными устранить зло, причемъ болѣе суровыя мѣры не только не приносили пользы, но даже вели къ дальнѣйшему обостренію положенія. Такъ, за правительственными мѣропріятіями 1899 — 1900 годовъ послѣдовали, какъ извѣстно, массовыя студенческіе

безпорядки, принявшіе мѣстами небывалыя по своей остротѣ формы.

„Въ виду вышеизложеннаго Совѣтъ высказываетъ свое глубокое убѣжденіе, что не мѣстные академическія причины, но всѣ условія нашего государственнаго и общественнаго строя вызываютъ тѣ нарушенія нормальнаго теченія учебныхъ занятій, которыя приобрѣли хроническій характеръ. Студенческія волненія являются неизбѣжнымъ спутникомъ современныхъ государственныхъ и общественныхъ условій Россіи при той степени политическаго развитія, которой въ настоящее время достигло русское общество. Устранить студенческія волненія не въ силахъ никакая регламентація жизни высшихъ учебныхъ заведеній, такъ какъ даже при отсутствіи всякихъ поводовъ къ волненіямъ въ мѣстныхъ академическихъ условіяхъ, то или другое явленіе, возникающее на почвѣ общаго строя нашей государственной жизни, всегда можетъ неожиданно заронить искру въ воспримчивую и впечатлительную учащуюся молодежь.

„Отражая политическія настроенія окружающей общественной среды, академическая молодежь, какъ таковая, отдается этимъ настроеніямъ съ большею непосредственностью и силой; поэтому умиротвореніе общественной среды должно быть положено въ основу умиротворенія академической жизни.

„Исходя изъ всего изложеннаго, Совѣтъ считаетъ нравственнымъ долгомъ заявить, что и для высшей школы Россіи настоятельной и неотложной потребностью является въ настоящее время установленіе такого правового порядка, который, соотвѣтствуя общественному правосознанію, гарантировалъ бы неприкосновенность личности и жилища каждаго гражданина, свободу печати и собраний, равенство всѣхъ независимо отъ сословныхъ, національныхъ, вѣроисповѣдныхъ и иныхъ различій — передъ единымъ, равно для всѣхъ обязательнымъ закономъ. Необходимымъ условіемъ, а также единственной гарантіей такого правового порядка, является широкое участіе свободно избраннаго народнаго представительства въ осуществленіи законодательной власти и въ контролѣ надъ дѣятельностью администраціи.

„Совѣтъ твердо убѣжденъ, что лишь при установленіи у насъ правового строя, покоющагося на незыблемыхъ гарантіяхъ основнаго закона, учащіе и учащіяся въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ получаютъ наконецъ возможность всецѣло отдать свои силы научной работѣ на благо родной страны“.

Съ 1-го декабря 1904 года занятія въ Институтѣ возобновились и учебный годъ послѣ этого благополучно пришелъ къ концу. 19-го декабря въ Институтѣ Экспериментальной медицины состоялось чествованіе профессора физиологіи И. Н. Павлова по случаю присужденія ему Нобелевской преміи. По порученію Совѣта нашего Института отъ его имени принесъ поздравленія Павлову Н. А., хорошо знавшій его.

29-го декабря, на торжественномъ засѣданіи Академіи Наукъ, отцу была присуждена премія имени Ломоносова въ одну тысячу рублей, въ виду выдающихся научныхъ достоинствъ совокупности изслѣдованій въ области теоретической химіи. Такимъ образомъ отзывъ А. М. Бутлерова, представлявшаго Н. А-а къ этой преміи еще двадцать лѣтъ тому назадъ, былъ наконецъ принятъ во вниманіе. Этотъ отзывъ приведенъ въ главѣ шестой, въ обзорѣ научной дѣятельности отца.

1905-й годъ былъ однимъ изъ наиболѣе бурныхъ въ жизни нашего Института. Девятое января, ставшее историческимъ днемъ, коснулось и Института, такъ какъ среди убитыхъ въ этотъ день у Александровскаго сада былъ одинъ изъ нашихъ студентовъ, Н. В. Савинкинъ. Послѣ большихъ затрудненій тѣло его, прострѣленное пятью пулями, было въ 12 час. ночи привезено товарищами Савинкина въ Институтъ. На слѣдующій день въ Институтѣ была отслужена нашимъ профессоромъ богословія Гр. Петровымъ панихида, послѣ которой онъ сказалъ небольшую, но замѣчательно теплую рѣчь, которой очень утѣшилъ мать Савинкина, пріѣхавшую на панихиду.

Событіе это страшно взволновало отца; весь вечеръ онъ разузнавалъ у очевидцевъ подробности происшествія и на экстренномъ засѣданіи Совѣта, собравшагося 10-го января, былъ въ состояніи дать подробныя свѣдѣнія о тѣхъ обстоятельствахъ, при которыхъ Савинкинъ былъ убитъ. Послѣ обсужденія событія, Совѣтъ вынесъ такое постановленіе:

„Изъ семьи С.-Петербургскаго Политехническаго Института насильственной смертью вырванъ одинъ изъ ея членовъ, студентъ Н. В. Савинкинъ, разстрѣлянный 9-го января у Александровскаго сада. Н. В. Савинкинъ является одной изъ многихъ жертвъ кровавой расправы надъ мирно настроенной, безоружной толпой. Потрясенный и возмущенный событіями 9-го января, показавшими, что въ Россіи не обезпечена даже самая жизнь мирныхъ гражданъ, Совѣтъ выражаетъ свое глубокое негодованіе по по-

воду массоваго разстрѣливанія, жертвою котораго сдѣлался и питомецъ Института. вмѣстѣ съ тѣмъ Совѣтъ находить, что при настоящихъ условіяхъ веденіе учебныхъ занятій представляется безусловно невозможнымъ. На основаніи вышеизложеннаго Совѣтъ постановилъ: 1) довести до свѣдѣнія г. министра финансовъ объ отношеніи къ событіямъ 9-го января и 2) учебныя занятія въ Институтѣ прекратить“.

Похороны Савинкина были 12-го января; Институтъ принялъ расходы по нимъ на свой счетъ. Въ 10 часовъ утра процессія вышла на Большое Охтенское кладбище, на Большую Охту. По первоначальному предположенію она должна была идти по Сампсоніевскому проспекту и Арсенальной набережной; но когда мы дошли до Малой Спасской улицы, то путь оказался прегражденнымъ солдатами и намъ предложили идти на Охту кружнымъ путемъ, черезъ имѣніе Ильинское, по глубокому снѣгу. Гробъ всю дорогу несли на рукахъ студенты, накрывъ его краснымъ покрываломъ; за гробомъ шли профессоръ съ княземъ А. Г. Гагариннымъ во главѣ. Отецъ всю дорогу шелъ пѣшкомъ. На Охтѣ стеченіе народа было незначительнымъ, потому что полиціей были закрыты всѣ переходы черезъ Неву, и собрались только мѣстные жители; въ нѣкоторыхъ дворахъ видны были въ большомъ количествѣ солдаты. Къ счастью все обошлось благополучно и никакихъ столкновеній не было. На кладбищѣ надъ гробомъ Савинкина было произнесено нѣсколько рѣчей; первымъ говорилъ студентъ Университета.

28-го января 1905 года, въ возрастѣ 86 лѣтъ, скончалась мать Н. А.—Ольга Сильвестровна Меншуткина, послѣ долгой болѣзни. Чрезвычайныя событія этого времени не помѣшали отцу почти каждый день ѣздить въ городъ, къ матери. 31-го числа, послѣ похоронъ матери, онъ долженъ былъ немедленно отправиться въ Комитетъ министровъ для дачи показаній относительно студенческой забастовки. По возвращеніи домой онъ почувствовалъ сильный ознобъ и заболѣлъ инфлюенцей. Во время болѣзни наблюдались у отца галлюцинаціи, такъ поразившія его, что онъ записалъ ихъ подъ заглавіемъ „Четыре ночи галлюцинацій“.

„Галлюцинаціи наблюдались въ первыя четыре ночи болѣзни: онѣ были такъ разнообразны, касаясь и галлюцинацій слуха и галлюцинацій зрѣнія, такъ поразили меня своей силой, что я рѣшилъ записать ихъ — быть можетъ на что нибудь запись эта и пригодится. Запись эту буду вести не въ той послѣдовательности,

какъ происходили галлюцинаціи (последовательность выяснится изъ дальнѣйшаго), но начну съ тѣхъ, которыя мнѣ кажутся протекшими проще, т. е. гдѣ была галлюцинація только слуха или зрѣнія.

„*Галлюцинаціи слуха.* Въ чистой формѣ онѣ появились при температурѣ въ 38,5°. Особенно выдѣлилась слѣдующая галлюцинація. Не успѣлъ я принять положенія для спанья, на лѣвомъ боку, едва, казалось, успѣлъ закрыть глаза, казалось я еще слышалъ шаги своихъ въ сосѣдней комнатѣ, какъ уже съ полной силой разыгралась галлюцинація: помню, какъ я улыбнулся въ виду того, что эта галлюцинація была мирнаго характера, въ отличіе отъ страшныхъ галлюцинацій, которыя будутъ описаны далѣе. Не успѣлъ я закрыть глаза, какъ грянулъ военный оркестръ маршъ. Интенсивность впечатлѣнія была такова, какъ если-бы непосредственно по улицѣ проходилъ оркестръ музыки. Не только отчетливо я слышалъ мотивъ марша, но прекрасно разбиралъ, какіе инструменты выводили голоса. Черезъ нѣкоторое время къ военному оркестру присоединились густые тоны колоколовъ и вскорѣ галлюцинація пріобрѣла другое теченіе. Галлюцинація слуха, которая описана, имѣла вполне реальную подкладку. Наканунѣ дня заболѣванія я ѣхалъ съ однимъ изъ профессоровъ по Каменноостровскому проспекту и при вѣздѣ на Троицкую площадь неожиданно началъ играть оркестръ шедшаго въ Зимній Дворецъ караула отъ одного изъ зарѣчныхъ гвардейскихъ полковъ. Въ разговорѣ, довольно для насъ важномъ, который мы вели, я не запримѣтилъ мотива марша, а ночью онъ врѣзывался съ полной отчетливостью. Точно также я не примѣтилъ колоколовъ: кончилась обѣдня въ Троицкомъ Соборѣ, народъ расходился и былъ обычный трезвонъ. Объ этомъ опять напомнила лишь галлюцинація, которая, какъ пластинка граммофона, восприняла главные звуковыя впечатлѣнія той минуты.

„Прерывая путь теченія галлюцинацій, я теперь опишу одну изъ простыхъ *галлюцинацій органа зрѣнія*, которая очень проста и имѣла мѣсто въ тѣ же примѣрно часы. Обернувшись на правый бокъ и закрывъ глаза, я навѣрное еще не заснулъ, но уже подпалъ подъ галлюцинацію глаза. Мнѣ ясно видѣлось, какъ противъ меня, лицомъ къ лицу, лежитъ мой двойникъ въ превосходно сшитой рубашкѣ, на которой я разсматривалъ и любовался всякой складочкой. Я нѣсколько разъ открывалъ глаза и по закрытіи вновь видѣлъ ту же фигуру и, только пролежавъ нѣсколько

минуть съ раскрытыми глазами, я окончательно избавился отъ этой галлюцинаціи... Впечатлѣніе яркости свѣта было такое, что напоминало предметъ, освѣщенный солнцемъ: яркость изображенія дозволила разглядѣть малѣйшія подробности шитья рубашки. И эта галлюцинація имѣла реальную подкладку: электрическая лампочка, стоявшая на столикѣ у кровати, хотя и потушенная, очевидно представила послѣдствіе на сѣтчатую оболочку, а подробности воспроизводятъ разговоръ съ женой, въ которомъ я ее просилъ приготовить такъ рубашку, и галлюцинація представила мнѣ это мое желаніе.

„Съ повышеніемъ температуры галлюцинаціи являлись болѣе сложными по формѣ, такъ какъ участвовало въ нихъ сразу нѣсколько органовъ чувствъ. Особенно впечатлѣніе первой ночи было подавляющее: отчета я себѣ дать не могъ (можетъ быть органы воспріятія впечатлѣній не функционировали хорошо вслѣдствіе болѣзни), оставалось впечатлѣніе крови и чего то ужасающаго. Психическаго я не сознавалъ вовсе, какъ будто психическое мое существо было растерто въ порошокъ. На вторую ночь эта же галлюцинація повторилась и была воспринята отчетливо. Началась она весьма мирно: появились такъ называемые рабочіе и, бережно укутавъ меня одѣяломъ, бережно вынесли кровать. Затѣмъ вдругъ я очутился на площади города: была ночь, уличное освѣщеніе не дѣйствовало и площадь освѣщалась не то пожаращами, но не большихъ домовъ, а какъ то точно углями сгорѣвшихъ деревянныхъ зданій. На площади идетъ разгромъ, валяются убитые, слышны крики и стоны, по временамъ отдѣльные выстрѣлы, и я самъ въ высокихъ сапогахъ, въ костюмѣ что называется рабочаго; съ ломомъ въ рукѣ принимаю дѣятельное участіе въ разгромѣ и убійствахъ. Очевидно и предшествовавшая ночь представляла ту-же самую галлюцинацію. Продолжалась галлюцинація—проснувшись я глядѣлъ на часы—вѣроятно часа полтора. Я проснулся въ ужасѣ, особенно сильномъ потому, что мнѣ не удавалось расчленивъ свою личность въ первыя минуты отъ того изверга, который убивалъ дѣтей.

„Такимъ образомъ съ температурой тѣла измѣняются и галлюцинаціи: при очень высокой температурѣ повидимому органъ воспріятія не дѣйствуетъ, при нѣкоторомъ пониженіи температуры воспріятіе дѣлается возможнымъ и главнымъ образомъ появляются галлюцинаціи, полныя ужасовъ, при дальнѣйшемъ пониженіи температуры тѣла галлюцинаціи дѣлаются болѣе мирными, опять

воспріятіе ихъ теряетъ постепенно выдающуюся рѣзкость впечатлѣнія и наступаетъ сонъ уже съ обычными мало уловимыми снами“.

23-го января состоялось у генераль - губернатора С.-Петербурга Трепова совѣщаніе начальниковъ высшихъ учебныхъ заведеній С.-Петербурга, а 24 и 25-го числа совѣщанія директоровъ въ залѣ Совѣта Университета, на которыхъ были выработаны слѣдующія постановленія.

„1. Возобновленіе занятій собраніе считаетъ желательнымъ около середины февраля, при чемъ окончательное опредѣленіе срока возобновленія занятій собраніе полагало бы необходимымъ предоставить совѣтамъ учебныхъ заведеній или замѣняющимъ ихъ учрежденіямъ.

„2. Предвидя возможность образованія общихъ сходовъ, собраніе полагаетъ, что въ виду возбужденнаго состоянія учащихся, объясняемаго исключительными обстоятельствами времени, не слѣдуетъ примѣнять никакихъ мѣръ взысканія за участіе въ сходахъ.

„3. Въ случаѣ невозобновленія занятій учащимися по открытіи учебныхъ заведеній, собраніе признаетъ не желательнымъ увольненіе всѣхъ учащихся, такъ какъ опытъ прежнихъ лѣтъ показаль, что подобныя мѣры не только не вносили успокоенія среди учащейся молодежи, но всегда служили поводомъ для болѣе острыхъ осложненій, вынуждавшихъ отказаться отъ принятыхъ мѣръ взысканій. Въмѣстѣ съ тѣмъ собраніе полагало бы не примѣнять правилъ, объявленныхъ 12-го января 1902 года, а взамѣнъ этого предоставить совѣтамъ ходатайствовать передъ подлежащимъ начальствомъ о продолженіи занятій для возмѣщенія утраченнаго для учебныхъ занятій времени или же о закрытіи учебныхъ заведеній до начала слѣдующаго учебнаго года. При этомъ въ случаѣ невыполненія учащимися всѣхъ требованій учебнаго года, они подвергаются послѣдствіямъ, указаннымъ въ правилахъ, касающихся учебной части въ соответствующихъ учебныхъ заведеніяхъ.

„4. Въ случаѣ возникновенія обструкціи собраніе полагало бы разсматривать участвующихъ въ ней, какъ отдѣльныхъ нарушителей порядка въ учебномъ заведеніи и подвергать ихъ профессорскому суду или замѣняющему его учрежденію.

„5. Съ цѣлью объединенія дѣятельности всѣхъ высшихъ учебныхъ заведеній различныхъ вѣдомствъ, собраніе находитъ желательнымъ сохранить и впредь возможность совмѣстнаго обсужденія

въ комиссіи настоящаго состава различныхъ вопросовъ, касающихся внутренней жизни учебныхъ заведеній.

„6. Собрание, предлагая перечисленные мѣры для возстановленія учебнаго порядка, оставалось въ рамкахъ поставленныхъ ему вопросовъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ собраніе считаетъ своимъ непремѣннымъ долгомъ заявить, что студенческія волненія въ настоящее время являются отраженіемъ настроенія общества, а не зависятъ отъ академической жизни учебныхъ заведеній“.

По выслушаніи доклада князя Гагарина объ этихъ совѣщаніяхъ, Н. А. предложилъ Совѣту нашего Института, въ засѣданіи 26-го января, выразить благодарность князю, такъ достойно представлявшему С.-Петербургскій Политехническій Институтъ на совѣщаніяхъ Трепова. Обсуждая вопросъ о началѣ занятій, Совѣтъ пришелъ на засѣданія 7-го и 8-го февраля единогласно къ такому заключенію.

„Съ 10-го января во многихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ имѣли мѣсто сходки, на которыхъ студенты высказывались по вопросу о возобновленіи занятій въ текущемъ полугодіи. Съ полнымъ единодушіемъ они повсюду принимали рѣшенія не приступать къ занятіямъ ранѣе 1-го сентября. Это единодушіе учащейся молодежи даетъ основаніе утверждать, что студенты С.-Петербургскаго П. И. примутъ такое же рѣшеніе, тѣмъ болѣе, что ихъ настроеніе будетъ въ высокой степени приподнятымъ... Особенности С.-Пет. Политехническаго Института, студенты котораго помѣщаются въ общежитіи, сдѣлаетъ положеніе еще болѣе обостреннымъ. Нельзя также упускать изъ виду, что до настоящаго времени въ С.-Петербургѣ безопасность и даже жизнь студента не можетъ считаться вполне обезпеченной. Доказательствомъ этого можетъ служить ходатайство ректора С.-Пет. Университета о защитѣ студентовъ отъ нападенія на улицахъ; продолжающіяся однако нападенія вынуждаютъ студентовъ С.-Пет. П. И., живущихъ въ С.-Петербургѣ, обращаться къ директору за разрѣшеніемъ не носить форменной одежды.

„Если при такихъ обстоятельствахъ Совѣтъ приметъ рѣшеніе возобновить занятія и созоветъ находящихся въ отпускѣ студентовъ, то послѣдніе, по пріѣздѣ, сейчасъ же соберутся на сходку для обсужденія своего отношенія къ постановленію Совѣта. Можно предсказать, что и студенты С.-Пет. П. И. выскажутся противъ возобновленія учебныхъ занятій. Оставаясь послѣдовательнымъ, Совѣтъ долженъ будетъ настаивать на началѣ занятій. Это соз-

дасть тяжелый расколъ между учащими и учащимися и поставить Совѣтъ въ необходимость или отказаться, подъ давленіемъ студентовъ, отъ принятаго рѣшенія, или прибѣгнуть къ мѣрамъ административной репрессіи, идущимъ въ разрѣзъ съ педагогическими принципами и достоинствомъ Совѣта. Положеніе станетъ еще тягостнѣе, если среди учащихся образуется меньшинство, которое, вопреки общему настроенію студентовъ, пожелаетъ продолжать учебныя занятія во что бы то ни стало. Это вызоветъ разладъ, который можетъ проявиться въ весьма опасныхъ формахъ, въ особенности, если большинство прибѣгнетъ къ obstructiи. При такихъ условіяхъ для продолженія занятій понадобятся особыя мѣры охраны меньшинства, а противъ большинства придется принимать карательныя мѣры, которыя могутъ быть еще усилены административной властью, стоящей внѣ Института и чуждой интересамъ учебнаго дѣла. Если этимъ путемъ и удастся возстановить внѣшній порядокъ, то это нанесетъ непоправимый ударъ научному преподаванію и въ Институтѣ создается такая тяжелая атмосфера, при которой будутъ происходить не учебныя занятія, а лишь формальное отбываніе обязанностей и студентами, и преподавателями. Такое веденіе учебныхъ занятій по существу не допустимо въ высшемъ учебномъ заведеніи и будетъ къ тому же совершенно непроизводительнымъ.

„Въ виду этого Совѣтъ приходитъ къ заключенію, что приступить къ занятіямъ 15-го февраля нельзя и что нѣтъ никакой надежды на возможность возобновленія ихъ въ ближайшемъ будущемъ при существующемъ возбужденномъ состояніи общества и обусловленномъ имъ настроеніи студентовъ. Дальнѣйшее сокращеніе учебнаго полугодія Совѣтъ признаетъ недопустимымъ—въ виду невозможности выполнить учебные планы въ установленномъ объемѣ—и вынужденъ примириться съ необходимостью отменить занятія въ текущемъ полугодіи. Вполнѣ сознавая, что такая пріостановка учебныхъ занятій является общественнымъ бѣдствіемъ, онъ видитъ однако въ ней единственный выходъ, предотвращающій еще большее зло...

„Озабочиваясь охраной Института отъ тяжелыхъ потрясеній, а студентовъ отъ серьезныхъ жертвъ, и признавая своимъ нравственнымъ долгомъ принять мѣры къ тому, чтобы не былъ закрытъ доступъ въ Институтъ молодымъ людямъ, оканчивающимъ курсъ среднихъ учебныхъ заведеній въ текущемъ году, Совѣтъ постановилъ единогласно: 1) въ текущемъ полугодіи учеб-

ныхъ занятій въ Институтѣ не возобновлять; 2) произвести нормальный приёмъ новыхъ студентовъ на первый курсъ по примѣру прежнихъ лѣтъ; 3) приступить къ выработкѣ необходимыхъ для того временныхъ измѣненій учебныхъ плановъ и способовъ ихъ выполненія, предложивъ отдѣленіямъ теперь же заняться предварительной разработкой этого вопроса“.

Такимъ образомъ было окончательно рѣшено въ первомъ полугодіи 1905 года занятій не производить ¹⁾. Между тѣмъ 18-го февраля особое совѣщаніе министровъ и предсѣдателей департаментовъ Государственнаго Совѣта пришло къ заключенію предоставить подлежащимъ министрамъ поручить начальствамъ и профессорскимъ коллегіямъ высшихъ учебныхъ заведеній озаботиться о скорѣйшемъ возстановленіи правильнаго теченія академической жизни и предоставленіи желающимъ возможности заниматься, для чего профессорскія коллегіи и учебныя начальства должны быть снабжены полномочіями для принятія мѣръ къ возобновленію учебныхъ занятій, а также предоставить профессорскимъ коллегіямъ и начальствамъ способы для совмѣстнаго обсужденія вопросовъ, касающихся учебныхъ заведеній.

Препровождая эту бумагу въ нашъ Институтъ, министръ полагалъ, что ближайшіе способы къ возстановленію академической жизни находятся въ рукахъ всего профессорскаго и преподавательскаго персонала и надѣялся найти въ Совѣтѣ широкое и истинное содѣйствіе къ скорѣйшему возстановленію нормальной жизни Института.

Послѣ обсужденія связанныхъ съ намѣченными пунктами вопросовъ въ теченіе трехъ засѣданій (20, 22 и 26 февраля 1905 г.), Совѣтъ пришелъ къ единогласному рѣшенію оставить въ силѣ

¹⁾ По поводу этого постановленія Совѣта, опубликованнаго въ газетахъ, Н. А. получилъ отъ анонима слѣдующее стихотвореніе, озаглавленное „Н. А. Меншуткину и К^о.“

Какъ у насъ неблагодарны,
Какъ у насъ всѣ гнусно-лживы:
Говорятъ, что мы бездарны,
Что чудовищно лѣннывы.
Говорятъ, свои всѣ знания
Изъ чужихъ работъ мы удимъ
И что мы къ труду желанья
Въ молодежи не пробудимъ.
Нѣтъ, не плебсъ мы, не авгурь!
Въ сонмѣ свѣточей науки,

Къ дѣлу важному культуры
Мы прикладываемъ руки.
Въ этомъ смыслѣ новой эры
Мы начало положили.
(Гдѣ въ Европѣ есть примѣры?
Въ лоскъ ее мы уложили!).
Нашей родинѣ обновку
Поднесли, горды сознанья:
Мы открыли *забостовку*
Съ сохраненьемъ *содержанья!!!*

постановленіе отъ 8-го февраля. Послѣ закрытія общежитій 15 февраля всѣ студенты разъѣхались, нѣкоторые отправились даже за границу для продолженія своего образованія; собрать ихъ скоро нельзя, они могутъ съѣхаться развѣ только къ 20 марта. Поэтому къ учебнымъ занятіямъ можно было бы приступить лишь въ концѣ марта или 1-го апрѣля и пришлось бы ихъ вести до 20 августа. Это упразднило бы каникулярное время, а это въ свою очередь вредно отразилось бы на услѣдственности занятій въ будущемъ полугодіи, не говоря уже о невозможности для студентовъ выполнить лѣтнія практическія работы. Поэтому съ точки зрѣнія выполненія учебныхъ плановъ и интересовъ преподаванія въ будущемъ полугодіи, возобновленіе занятій весной является безцѣльнымъ.

По вопросу о предоставленіи желающимъ изъ студентовъ возможности заниматься было высказано, что при этомъ возможна обструкція со стороны другихъ студентовъ; придется принимать репрессіи, а такія мѣры имѣютъ роковое вліяніе на ходъ академической жизни и занятія подъ охраной полиціи не соотвѣтствуютъ достоинству преподаванія въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и могутъ лишить профессоровъ довѣрія учащейся молодежи; подобныя мѣры могутъ внести расколъ и въ среду студентовъ, а такъ какъ они всѣ обязаны жить въ общежитіи, то борьба партій будетъ происходить въ стѣнахъ ихъ. Совѣтъ по приведеннымъ и другимъ соображеніямъ долженъ самымъ рѣшительнымъ образомъ заявить, что онъ не въ состояніи содѣйствовать принятію мѣръ, долженствующихъ обезпечить меньшинству возможность заниматься въ противность желанію большинства.

Что же касается разработки мѣропріятій къ обезпеченію правильнаго теченія академической жизни, то профессорскія коллегіи одного учрежденія не могутъ ихъ выработать, необходимъ съѣздъ преподавателей высшихъ учебныхъ заведеній, какъ столичныхъ, такъ и иностранныхъ.

15 марта у насъ состоялось первое засѣданіе группы преподавателей, потомъ образовавшихъ „Политехническую группу Академическаго Союза“. Такъ какъ союзъ этотъ игралъ значительную роль въ событіяхъ этого года и въ немъ большое участіе принималъ отецъ, то я скажу о немъ болѣе подробно.

Среди преподавателей высшихъ учебныхъ заведеній давно уже чувствовалась необходимость объединиться; особенно ярко высказано это было въ статьѣ В. И. Вернадскаго о профессорскомъ союзѣ, появившейся въ Русскихъ Вѣдомостяхъ въ концѣ 1904 г.

Нѣсколько петербургскихъ профессоровъ, среди которыхъ былъ и отецъ, рѣшили собрать такой съѣздъ въ С.-Петербургѣ въ январѣ 1905 года; этотъ съѣздъ назывался профессорскимъ банкетомъ и долженъ былъ состояться 12 января въ день 150-лѣтней годовщины основанія Московскаго Университета. Полиція однако запретила устройство его и поэтому записка о современномъ состояннн высшихъ учебныхъ заведеннн, которая должна была на немъ обсуждаться, была составлена нѣсколькими профессорами и подписана присутствовавшими въ Петербургѣ преподавателями. Однимъ изъ распорядителей банкета былъ и Н. А.

Изъ этой записки, въ составленнн которой принялъ участнн и отецъ и которая впослѣдствнн, по числу первоначально подписавшихся подъ нею лицъ, называлась „запиской 342“, я приведу слѣдующее мѣсто, достаточно характеризующее ея содержаннн:

„Цѣлымъ рядомъ распоряженнн и мѣропрнятнн преподаватели высшихъ школъ низводятся на степень чиновниковъ, долженствующихъ слѣпо исполнять приказаннн начальства. При такихъ условннхъ неизбѣжно пониженин научнаго и нравственнаго уровня профессорской коллегнн, неизбѣжна и та потеря уваженнн и довѣрнн къ учителямъ, которая является роковою для современной жизни нашихъ высшихъ учебныхъ заведеннн. Нашъ школьный режимъ представляетъ собою общественное и государственное зло: попирая авторитетъ науки и задерживая ея развитнн, онъ вмѣстѣ съ тѣмъ оказывается безсильнымъ осуществить великнн задачи просвѣщеннн и обезпечить народу широкое развитнн его духовныхъ силъ. Наука можетъ развиваться только тамъ, гдѣ она свободна, гдѣ она ограждена отъ посторонняго посягательства, гдѣ она безпрепятственно можетъ освѣщать самыя темныя углы человѣческой жизни. Гдѣ этого нѣтъ, тамъ и высшая школа, и средняя, и начальная, должны быть признаны безнадежно обреченными на упадокъ и прозябаннн. Угрожающее состояннн отечественнаго просвѣщеннн не позволяетъ намъ остаться безучастными и вынуждаетъ насъ заявить наше глубокое убѣжденнн, что академическая свобода несомнѣстима съ современнымъ государственнымъ строемъ Росснн. Для достиженнн ея недостаточны частичныя поправки существующаго порядка, а необходимо полное и коренное его преобразование. Въ настоящее время такое преобразование совершенно неотложно. Тяжелыя испытаннн, переживаемыя нашей родиной, съ полной ясностью для всѣхъ показали, въ какую крайнюю опасность ввергается народъ, лишенный просвѣщеннн и элементарныхъ

гарантій законности. Подъ вліяніемъ жестокихъ ударовъ судьбы, вскрывшихъ наше внутреннее неустройство и безсиліе существующаго порядка, русское общество объединилось въ одной мысли, настойчиво выраженной въ резолюціяхъ съѣзда земскихъ дѣятелей, въ постановленіяхъ московской городской думы, московскаго, калужскаго и другихъ земскихъ собраній, въ заявленіяхъ общественныхъ учреждений, ученыхъ коллегій и общественныхъ группъ. Присоединяясь къ этимъ заявленіямъ мыслящей Россіи, мы, дѣятели ученыхъ и высшихъ учебныхъ учреждений, высказываемъ твердое убѣжденіе, что для блага страны безусловно необходимо установленіе незыблемаго начала законности и неразрывно съ нимъ связаннаго начала политической свободы. Опытъ исторіи свидѣтельствуетъ, что эта цѣль не можетъ быть достигнута безъ привлеченія свободно избранныхъ представителей всего народа къ осуществленію законодательной власти и контролю надъ дѣйствіями администраціи. Только на этихъ основахъ обезпеченной личной и общественной свободы можетъ быть достигнута свобода академическая—это необходимое условіе истиннаго просвѣщенія“.

Число подписей подъ этой запиской быстро увеличивалось и въ февралѣ 1905 года достигло уже около 1800. Между тѣмъ репрессіи противъ учебныхъ заведеній усиливались и въ Москвѣ напр. не было разрѣшено празднованіе 150-лѣтняго юбилея Университета (12 января). Тѣмъ не менѣе собрался къ этому дню небольшой съѣздъ профессоровъ, конечно главнымъ образомъ Московскихъ. На этомъ съѣздѣ было сдѣлано нѣсколько постановленій, между прочимъ рѣшено было продолжать чтеніе лекцій и веденіе занятій до послѣдней возможности; организовать какъ можно скорѣе, по возможности не позднѣе масляницы, профессорскій съѣздъ для рѣшенія такихъ главныхъ вопросовъ: отношеніе учебнаго персонала къ вопросу объ открытіи или закрытіи учебныхъ заведеній и студенческимъ волненіямъ; объ образованіи ассоціаціи профессоровъ и выработкѣ устава ея.

Почти во всѣхъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ занятія не начинались; среди преподавательскаго состава шло объединеніе на почвѣ записки 342 и необходимость въ съѣздѣ чувствовалась все больше и больше. Первое собраніе группы преподавателей у насъ, какъ уже упомянуто, происходило 15 марта. Здѣсь былъ прежде всего прочитанъ и принятъ проектъ временной организаціи Академическаго Союза, предложенный собраніемъ профессоровъ С.-Петербургга; положенія этого проекта почти совершенно такія же,

какъ приводимыя далѣе, принятыя на первомъ съѣздѣ. На этомъ засѣданіи рѣшено было также не устраивать отдѣльныхъ группъ старшихъ и младшихъ преподавателей, а лишь одну общую группу Политехническаго Института. Дѣлами ея должны были завѣдывать тѣ лица, которыя избраны въ общее бюро союза; это были: А. С. Посниковъ, Н. А. Меншуткинъ, Ф. Ю. Левинсонъ-Лессингъ и Д. Н. Монастырскій. А на слѣдующемъ засѣданіи (21 марта) выбраны были представители отъ группы, которые должны были участвовать на первомъ делегатскомъ съѣздѣ вмѣстѣ съ бюро группы.

Этотъ первый делегатскій съѣздъ состоялся въ Петербургѣ съ 25 по 28 марта, въ немъ приняли участіе делегаты отъ учебныхъ заведеній многихъ городовъ; всего было членовъ болѣе 170 человекъ. Здѣсь былъ окончательно рѣшенъ вопросъ объ Академическомъ Союзѣ и приняты были основныя положенія организациі его, сводившіяся къ слѣдующему. Союзъ имѣеть цѣлью объединить дѣятелей ученыхъ и высшихъ учебныхъ учреждений Россіи (сперва этотъ проектъ былъ составленъ только для С.-Петербурга) въ видахъ достиженія и обезпеченія нормальнаго устройства академическаго быта на началахъ академической свободы и автономіи. Членами союза являются преподаватели и дѣятели ученыхъ учреждений; члены каждаго учрежденія могутъ образовать мѣстную группу—или одну, или двѣ—изъ профессоровъ и преподавателей, не состоящихъ членами совѣтовъ. Для распорядительныхъ дѣйствій имѣется бюро союза, состоящее изъ избранныхъ мѣстными группами представителей. Число представителей отъ каждаго учрежденія—отъ двухъ до четырехъ. Вопросы въ общихъ собраніяхъ союза обсуждаются совмѣстно всѣми его членами. Для разработки различныхъ вопросовъ сообразно назрѣвшимъ потребностямъ и запросамъ жизни, учреждаются комиссіи, постоянныя и временныя, членами которыхъ являются избранныя отъ каждой группы лица. Изъ такихъ комиссій на первомъ съѣздѣ были учреждены академическая (для составленія нормальнаго устава высшихъ учебныхъ заведеній), справочная, организационная, фондовая (для разработки положеній о фондѣ на случай политическихъ аварій членовъ союза; для образованія этого фонда рѣшено было, чтобы каждый членъ внесъ къ 1-му октября 1905 года $\frac{1}{4}$ мѣсячнаго оклада) и комиссіи общихъ вопросовъ, находящихся въ связи съ осуществленіемъ задачъ союза.

Другой очень важной резолюціей этого перваго съѣзда была „академическая резолюція“ такого содержанія:

„Широкое и сильное политическое движеніе, охватившее различные слои и группы нашего общества, естественно распространилось и на высшія учебныя заведенія. Въ нихъ оно приняло форму общей забастовки учащихся. Грозно и неотложно сталъ передъ обществомъ и передъ преподавательскими коллегіями вопросъ о необходимости кореннаго переустройства академической жизни. Задача эта представляется дѣломъ чрезвычайной важности и она можетъ разрѣшиться лишь въ связи и параллельно съ общею реформою нашего строя. Но совершенно ясно уже и теперь для тѣхъ, кто близко стоитъ къ дѣлу отечественнаго просвѣщенія, одно: совѣты высшихъ учебныхъ заведеній, огромное большинство профессоровъ и преподавателей пришли къ единодушному заключенію о пагубности, опасности и потому недопустимости не только для дальнѣйшаго развитія, но и для самаго существованія высшей школы въ Россіи тѣхъ исключительныхъ мѣръ и полицейскихъ насилій, которыя непрерывно примѣнялись властью по отношенію къ студенчеству, постоянно возрастая въ продолженіе длиннаго ряда лѣтъ. Твердое убѣжденіе, вынесенное изъ долгаго тяжелаго опыта, побудило профессоровъ и преподавателей открыто заявить, что практика системы репрессій уже причинила академическому благосостоянію едва ли исчислимый и трудно поправимый вредъ. Такое убѣжденіе совѣтовъ доведено уже до свѣдѣнія какъ общества, такъ и правительства, и отнынѣ является фактомъ гласнымъ и общеизвѣстнымъ. Тѣмъ не менѣе въ печать проникають тревожныя вѣсти о новыхъ предположеніяхъ администраціи водворить внѣшній — формальный и призрачный — порядокъ въ учебныхъ заведеніяхъ обычными средствами полицейско-бюрократическаго обузданія — поголовными увольненіями студентовъ и профессоровъ и новымъ устройствомъ академическаго быта канцелярскимъ путемъ. Передъ нами встають при этихъ словахъ знакомыя мрачныя картины: обструкція, междуусобія между учащимися, занятія зданія высшей школы полицейскою силой, отборъ среди учащихся благонадежныхъ отъ безпокойныхъ, массовыя исключенія и высылки — словомъ безчисленныя жертвы. То, что произошло въ послѣдніе дни въ Петербургской Консерваторіи и Варшавскомъ Университетѣ, заставляеть думать, что такая угроза близка къ осуществленію.

„Глубоко увѣренные въ томъ, что возобновленіе указанныхъ мѣропріятій приведетъ къ окончательной гибели высшаго образованія, въ которомъ такъ нуждается наша родина, мы, ниже-

подписавшіеся профессора и преподаватели высшихъ учебныхъ заведеній Россіи, не можемъ оставаться безучастными передъ наступающей бѣдой. При такомъ убѣжденіи мы считаемъ противорѣчающимъ нашему достоинству, нашему понятію о личной чести и гражданскомъ долгѣ какимъ бы то ни было образомъ поддерживать практику полицейско-бюрократическаго воздѣйствія на учащееся юношество. Поэтому считаемъ нравственно невозможнымъ чтеніе лекцій, веденіе практическихъ занятій и производство экзаменовъ при условіи примѣненія въ высшихъ школахъ репрессій и насилій.

„Мы твердо рѣшимся этого не дѣлать“.

Кромѣ этой „академической“ была еще принята и политическая резолюція, что конечно было возможно въ то время, когда дифференціація политическихъ партій еще окончательно не произошла и можно было отъ имени всего академическаго союза выставить болѣе или менѣе опредѣленную политическую программу.

Между тѣмъ въ виду того почти единогласнаго рѣшенія, къ которому пришли преподавательскія коллегіи высшихъ учебныхъ заведеній о невозможности производить въ текущемъ полугодіи учебныя занятія, было образовано Высочайше утвержденное совѣщаніе министровъ и предсѣдателей департаментовъ Государственнаго Совѣта, для разсмотрѣнія вопроса о мѣрахъ, необходимыхъ въ виду прекратившихся учебныхъ занятій. Ходили слухи, что это совѣщаніе рѣшило всѣхъ преподавателей уволить безъ сохраненія содержанія, а студентовъ всѣхъ исключить; 16-го апрѣля были Высочайше утверждены тѣ заключенія, къ которымъ пришло совѣщаніе и которыя сводились къ слѣдующему: 1) всѣхъ студентовъ оставить на слѣдующій годъ на тѣхъ курсахъ, на которыхъ они нынѣ числятся; 2) закрыть студенческія общежитія, столовыя и т. п.; 3) освободить учащихся отъ взноса платы за текущее полугодіе; 4) если осенью занятія не возобновятся или при ихъ возобновеніи произойдутъ нарушенія ихъ, то учебныя заведенія немедленно закрыть съ увольненіемъ всего наличнаго состава студентовъ и профессорскаго персонала отъ занимаемыхъ ими должностей; 5) а) выработать условія, при которыхъ потерянное студентами время меньше всего отразилось бы на прохожденіи студентами дальнѣйшихъ курсовъ, б) обезпечить доступъ въ заведенія оканчивающимъ въ нынѣшнемъ году курсъ среднихъ учебныхъ заведеній, в) устроить, насколько возможно, выпускные экзамены.

Эти заключенія совѣщанія были сообщены въ нашъ Институтъ при особой бумагѣ министра, и въ засѣданіяхъ 11-го, 18-го и 23-го мая Совѣтъ выработалъ отвѣтъ, въ составленіи котораго принималъ дѣятельное участіе Н. А.; вотъ выдержки изъ него. „Послѣ рѣшенія продолжать учебныя занятія въ осеннемъ полугодіи 1905 года съ тѣхъ частей курса, гдѣ закончилось преподаваніе въ осеннемъ полугодіи 1904 года (въ немъ занятія шли весьма успѣшно) и сдѣлать осенью 1905 года обычный пріемъ, что повлечетъ за собою образованіе на первомъ курсѣ двойного комплекта студентовъ, Совѣтъ остановился главнымъ образомъ на тѣхъ мѣрахъ, которыя могли бы обезпечить нормальное теченіе учебной жизни въ осеннемъ полугодіи. Прежде всего указывается, что „въ силу какъ общихъ условій нашей государственной и общественной жизни, такъ въ частности тѣхъ условій, въ которыя у насъ поставлены высшія учебныя заведенія, профессорскій и преподавательскій персоналъ не только лишенъ возможности содѣйствовать устраненію вызывающихъ студенческія волненія причинъ, но и не занимаетъ того вліятельнаго и независимаго положенія, какое безусловно необходимо для того, чтобы воздѣйствовать на студенческую среду и пользоваться ея довѣріемъ. Вслѣдствіе этого профессора и преподаватели оказываются въ значительной мѣрѣ безсильными въ смыслѣ принятія мѣръ, могущихъ обезпечить правильное, нормальное теченіе академической жизни.... Студенческіе безпорядки, являясь отголоскомъ настроенія и запросовъ широкихъ слоевъ русскаго общества, обусловливаются причинами, лежащими внѣ академической жизни... онѣ коренятся въ общихъ условіяхъ нашей государственной и общественной жизни и поэтому не поддаются воздѣйствію со стороны профессоровъ и преподавателей“.

„Профессорскія и преподавательскія коллегіи могли бы оказать нравственное воздѣйствіе на студентовъ только въ томъ случаѣ, если бы наше законодательство и наша административная практика ставили ихъ въ достаточно независимое положеніе, безъ чего ни воздѣйствіе на студентовъ, ни довѣріе съ ихъ стороны не представляются возможными. Въ этомъ отношеніи въ высшей степени опасны всякія исключительныя мѣропріятія, распространяющіяся на всѣ высшія учебныя заведенія и клонящіяся къ дальнѣйшему умаленію значенія профессорскихъ и преподавательскихъ коллегій. Такія мѣры могутъ въ корнѣ подорвать авторитетъ преподавательскаго персонала даже и въ тѣхъ немногихъ

высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, въ коихъ онъ еще не окончательно палъ. Сказанное особенно примѣнимо къ п. 4 заключеній совѣщанія.... Едва ли это постановленіе, грозя профессорамъ увольненіемъ безъ всякаго разсмотрѣнія вопроса о степени ихъ виновности въ нарушеніи правильнаго хода академической жизни, будетъ содѣйствовать поднятію престижа профессоровъ въ глазахъ студентовъ; напротивъ того, та зависимость, въ которую приведенное постановленіе ставитъ профессоровъ, лишитъ ихъ послѣдняго довѣрія со стороны студентовъ и отниметъ у нихъ всякую почву для нравственнаго воздѣйствія на своихъ слушателей. Въ этомъ отношеніи Совѣтъ находитъ, что это постановленіе можетъ привести къ весьма опаснымъ и вреднымъ послѣдствіямъ и что оно уже само по себѣ можетъ повлечь за собою весьма серьезныя осложненія при наступленіи будущаго учебнаго года, когда и безъ того уже положеніе, быть можетъ, будетъ въ высшей степени сложнымъ. Если какія либо частичныя мѣры могутъ помочь выйти изъ современнаго тягостнаго положенія, то только такія, коими руководящая роль въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ всецѣло предоставлялась бы ихъ Совѣтамъ, при полномъ устраненіи полицейскихъ властей отъ какого либо вмѣшательства въ дѣла этихъ заведеній. По глубокому убѣжденію Совѣта, неоднократно уже высказанному, мѣры полицейской репрессіи, принимаемыя въ цѣляхъ обезпеченія безостановочнаго хода учебныхъ занятій, должны быть признаны совершенно непригодными для разрѣшенія возникающихъ затрудненій. Онѣ не только не способны направить ходъ занятій по нормальному руслу, но, обостряя расколъ въ студенческой средѣ, могутъ надолго парализовать правильное теченіе внутренней жизни учебнаго заведенія. Совѣтъ позволяетъ себѣ выразить увѣренность, что и г. министромъ финансовъ подобныя тяжелыя послѣдствія будутъ признаны крайне нежелательными“.

Въ заключеніе Совѣтъ даетъ отвѣтъ на сдѣланное министромъ предложеніе высказаться о недостаткахъ въ организациі Института и постановкѣ учебнаго дѣла: „хотя въ уставѣ не выражено признанія началъ автономіи и академической свободы, фактически Институтъ за время своего существованія не испытывалъ затрудненій въ усовершенствованіи постановки учебнаго дѣла... Цѣлесообразнѣе однако было бы въ такомъ важномъ вопросѣ, какъ рациональное, устроеніе разсадниковъ высшаго образованія, не ограничиваться отдѣльными мѣрами усовершенствованія, а

стать на путь коренного, проведеннаго въ законодательномъ порядкѣ, измѣненія всего строя высшихъ учебныхъ заведеній въ направленіи, отвѣчающемъ истиннымъ интересамъ науки и просвѣщенія... Такъ какъ предложенный Его Пр. на обсужденіе Совѣта вопросъ находится въ тѣснѣйшей связи съ общою учебною организаціей всѣхъ высшихъ учебныхъ заведеній, то для рѣшенія его не только желательны, но и необходимы коллективная работа представителей профессорскихъ коллегій и объединеніе дѣйствій всѣхъ Совѣтовъ высшихъ школъ. Въ глубокомъ сознаніи какъ важности предстоящей задачи, такъ и серьезной отвѣтственности за то или иное ея рѣшеніе, Совѣтъ обращается съ ходатайствомъ оказать содѣйствіе для созыва, въ возможно непродолжительномъ времени, съѣзда представителей высшихъ учебныхъ заведеній съ цѣлью установить какъ необходимыя измѣненія въ видахъ наилучшей постановки учебнаго дѣла, такъ и изыскать способы устраненія въ будущемъ повторенія явленій, нарушающихъ спокойное теченіе жизни высшихъ учебныхъ заведеній“.

Въ августѣ мѣсяцѣ отецъ получилъ вторично приглашеніе изъ министерства занять освободившуюся въ Кіевѣ должность директора Политехническаго Института. Въ отвѣтъ на него онъ писалъ между прочимъ слѣдующее: „Лѣта, дѣятельное участіе въ текущей общественной жизни дѣлають для меня желательнымъ не уѣзжать изъ Петербурга. Вы были добры разрѣшить мнѣ какъ бы принять участіе въ разрѣшеніи вопроса о замѣщеніи вакансіи директора Кіевского Политехническаго Института указаніемъ найдостойнѣйшихъ кандидатовъ. Имѣя въ виду важность этого вопроса, я прежде указанія лицъ полагалъ бы необходимымъ предоставить самому Институту указать Вамъ одного или быть можетъ двухъ кандидатовъ для замѣщенія этой должности. Въ виду ожидаемаго обновленія уставовъ университетовъ и высшихъ техническихъ училищъ, эта мѣра была бы навѣрное самой лучшей, а предложеніе указать двухъ кандидатовъ давало бы нѣкоторый просторъ для выбора наиболѣе подходящаго по теперешнимъ временамъ. Гораздо труднѣе рѣшить этотъ вопросъ, если Институту будетъ навязано постороннее лицо въ директоры, даже при наличности выдающихся ученыхъ или иныхъ заслугъ. Въ виду особой важности вопроса я могу только указать лицъ, мнѣ близко извѣстныхъ, исключительно петербургскихъ, а дѣятелей провинціальныхъ высшихъ учебныхъ заведеній, какъ недостаточно близко знакомыхъ, оставляю въ сторонѣ“...

Отъ нашего Политехническаго Института Н. А. былъ выбранъ 20-го мая делегатомъ Политехнической группы на второй делегатскій съѣздъ преподавателей высшихъ учебныхъ заведеній, предполагавшійся въ августѣ въ Москвѣ. На этомъ съѣздѣ долженъ былъ главнѣйше разсматриваться чрезвычайно важный вопросъ о возобновленіи въ осеннемъ полугодіи занятій въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Съѣздъ состоялся и продолжался отъ 25-го по 28-е августа 1905 г.

По вопросу о возобновленіи занятій была принята слѣдующая резолюція единогласно:

„Союзъ въ своихъ прежнихъ резолюціяхъ вполнѣ ясно и опредѣленно указалъ тѣ общія условія политической и академической жизни, при которыхъ возможна правильная дѣятельность высшихъ школъ и широкое развитіе научныхъ знаній въ Россіи. Твердо держась выставленныхъ общихъ началъ, мы, члены Академическаго Союза, должны констатировать, что и въ настоящее время въ странѣ не существуетъ еще тѣхъ условій, которыя могли бы обезпечить эту желательную нормальную дѣятельность школъ.

„Но, взвѣсивъ всѣ наличныя обстоятельства даннаго момента и глубоко сознавая неисчислимый вредъ, причиняемый въ странѣ прекращеніемъ въ ней организованной научной работы и высшаго образованія, съѣздъ пришелъ къ заключенію, что высшія учебныя заведенія, несмотря на все еще дѣйствующія тяжелыя условія, должны начать свои учебныя занятія, конечно при отсутствіи какихъ либо принудительныхъ административныхъ мѣръ, къ этому направленныхъ.

„Угрозою для спокойнаго теченія занятій остаются кровавыя событія, происходящія въ странѣ, по прежнему царящій административный произволъ при отсутствіи элементарныхъ благъ политической свободы. Положеніе усиленной охраны, дѣйствующее во всѣхъ Университетскихъ городахъ, создаетъ постоянно событія, которыя способны разстроить и остановить жизнь учебныхъ заведеній.

„Условія же военнаго положенія въ Одессѣ и Варшавѣ таковы, что здѣсь въ частности, по мнѣнію съѣзда, правильная академическая жизнь въ настоящее время невозможна, самое же возобновленіе занятій грозитъ повлечь за собой по истинѣ страшныя послѣдствія, какъ для учащихся, такъ и для учащихъ. Кромѣ того, оставшійся безъ измѣненія строй самихъ высшихъ учебныхъ заведеній представляетъ серьезнѣйшее препятствіе къ установленію нормальной жизни въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ.

„Мы приступаемъ къ своей работѣ впервые объединенные и сплоченные въ нашемъ Академическомъ Союзѣ. Почерпая силу въ этомъ единеніи, мы будемъ проводить въ жизнь академическую свободу—основное начало союза—и будемъ на долъ осуществлять свободу слова, собраній и Союзовъ, какъ неотъемлемыя права гражданина. Въ этой нашей дѣятельности, направленной къ достиженію цѣлей, которыя положены въ основаніе Академическаго Союза, насъ не останавятъ ни угрозы, ни репрессіи. Если же, по примѣру прежнихъ лѣтъ, въ жертву внѣшнему порядку въ учебныхъ заведеніяхъ будетъ приноситься масса учащейся молодежи, и лишь по видимости правильный ходъ занятій будетъ поддерживаться обычными у насъ репрессивными мѣрами, то мы, какъ уже было высказано нами въ академической резолюціи, принятой на первомъ делегатскомъ съѣздѣ, сочтемъ себя вынужденными отказаться отъ участія въ занятіяхъ при такихъ условіяхъ, пагубныхъ для науки и высшей школы и унижительныхъ для насъ, какъ людей и преподавателей“.

Другіе вопросы, обсуждавшіеся на второмъ съѣздѣ, касались вольной высшей школы, которая по мнѣнію большинства участниковъ съѣзда не можетъ удовлетворить въ достаточной мѣрѣ потребности русскаго народа въ высшемъ образованіи; реформы академическаго строя, по которой поручено петербургскому центральному бюро составить полный проектъ академическаго устава; наконецъ, на случай политическихъ аварий членовъ Союза постановлено каждому выдавать по 1.000 рублей и разрѣшено сдѣлать до 10 такихъ выдачъ безъ особыхъ постановленій. Съѣздъ закончился, подобно первому, резолюціей политическаго характера.

Осенью 1905 года, согласно постановленію второго делегатскаго съѣзда, Совѣтъ рѣшилъ приступить къ занятіямъ съ 12-го сентября, но студенты, собравшись на сходку, рѣшили продолжать забастовку. Сходки съ каждымъ днемъ становились все болѣе и болѣе многочисленными, все болѣе и болѣе склонялись къ тому, чтобы принять резолюцію, согласную съ приглашеніемъ, появившемся лѣтомъ въ с-декской „Искрѣ“: съ начала 1905—1906 года превратить учебныя заведенія въ помѣщенія для митинговъ; „пусть тамъ, гдѣ раздавалась мѣрная рѣчь профессора, отнынѣ звучитъ какъ колоколъ голосъ революціонера и въ учебныхъ заведеніяхъ преподается одна наука — наука революціи!“

11-го сентября состоялось экстренное засѣданіе политехнической группы, собранное для обсужденія вопроса о томъ, какъ

быть въ томъ случаѣ, если на большой студенческой сходкѣ, которая должна была состояться на слѣдующій день, студентами принята будетъ с-декская резолюція, о преподаваніи науки революціи? Засѣданіе было очень бурнымъ и затянулось далеко за полночь; было много толковъ о коллективномъ выходѣ въ отставку въ случаѣ принятія резолюціи; наконецъ рѣшили составить постановление въ томъ смыслѣ, что профессорамъ Института невозможно оставаться въ немъ въ случаѣ, если рѣшено будетъ зданіе предоставить для митинговъ и преподавать науку революціи; это постановление рѣшено было далѣе прочесть на студенческой сходкѣ на слѣдующій день; для прочтенія былъ выбранъ А. С. Посниковъ, а всѣ остальные преподаватели должны были при этомъ присутствовать на сходкѣ. На слѣдующій день мы собрались всѣ къ часу дня и въ это время отправились въ актовъй залъ, гдѣ происходила сходка. Послѣ нѣсколькихъ вступительныхъ словъ А. С. Посниковъ прочелъ слѣдующее заявленіе отъ имени всѣхъ преподавателей Политехническаго Института:

„Мы, преподаватели С.-Петербургскаго Политехническаго Института, считаемъ, согласно съ резолюціей, принятой на второмъ делегатскомъ съѣздѣ Академическаго Союза, что занятія въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, несмотря на все еще дѣлящаяся тяжелыя условія, должны быть въ настоящее время возобновлены. Въмѣстѣ съ тѣмъ мы признаемъ, что принятіе сходкой резолюціи, рекомендующей студентамъ упразднить научныя занятія, замѣнивъ ихъ публичными митингами, сдѣлаетъ для насъ продолженіе академической дѣятельности въ стѣнахъ Института невозможнымъ. Осуществленіе такой программы поставило бы профессоровъ въ необходимость ограничиться чисто формальнымъ отправленіемъ своихъ обязанностей: студенты или вовсе не присутствовали бы на занятіяхъ, или посѣщали бы ихъ только въ видѣ отбыванія повинности. Мы не пошли на это въ свое время по требованію администраціи, не можемъ пойти и теперь. Мы считаемъ участіе въ освободительной борьбѣ долгомъ каждого гражданина; но разъ учебныя заведенія открыты—формы участія студентовъ въ освободительномъ движеніи не должны противорѣчить серьезности и достоинству научныхъ занятій. Поэтому, прекращая забастовку, студенты не должны ставить своихъ учителей въ положеніе, несовмѣстимое съ ихъ нравственнымъ достоинствомъ и научнымъ долгомъ. Принимая сегодня столь отвѣтственное рѣшеніе, пусть наши слушатели знаютъ, что въ условіяхъ, создаваемыхъ подобной

резолуціей, мы продолжать нашу академическую дѣятельность въ Институтѣ не можемъ“.

Громъ рукоплесканій, долго не смолкавшихъ, покрылъ слова Александра Сергѣевича. Затѣмъ сходка продолжалась своимъ порядкомъ и къ вечеру, послѣ долгихъ и бурныхъ преній, студенты приняли слѣдующую резолюцію, одну изъ болѣе умѣренныхъ по сравненію съ другими высшими школами: „мы, студенты С.-Пет. П. И., обсудивъ согласно своему постановленію (31-го янв.) политическое положеніе страны, прекращаемъ забастовку, считая ее для настоящаго момента слишкомъ пассивнымъ орудіемъ борьбы съ самодержавнымъ правительствомъ, которое въ своей борьбѣ за существованіе усилило реакцію до наивысшаго предѣла. На академическую свободу и будущую государственную думу, если она дѣйствительно будетъ собрана, студенчество смотритъ какъ на такія уступки, вырванныя революціей у правительства, которыми распатанная и изолированная власть хочетъ купить сочувствіе нѣкоторыхъ классовъ населенія. Измѣняя тактику борьбы, студенчество будетъ руководиться нижеслѣдующей программой, оставляя за собой право дѣйствовать сообразно условіямъ политической жизни страны: 1) студенчество будетъ фактически осуществлять право собраний, предоставивъ помѣщеніе общежитій для политическихъ митинговъ и сходокъ, защищая это право всѣми средствами, которыя находятся въ его распоряженіи; 2) студенчество будетъ стремиться къ расширенію аудиторіи въ формѣ вечернихъ лекцій по вопросамъ общественно-политическаго характера для всѣхъ желающихъ; 3) студенчество будетъ осуществлять захваченную имъ академическую свободу въ самой широкой формѣ“.

Послѣ этого въ нашемъ Институтѣ начались учебныя занятія. Въ это же время, 27-го августа, были Высочайше утверждены временныя правила для управленія высшими учебными заведеніями, сперва предназначавшіяся только для университетовъ и другихъ учебныхъ заведеній мин. нар. просв. и устанавливавшія академическую свободу: 1) Совѣту и факультетамъ предоставляется избирать: первому—ректора и его помощника, вторымъ—декановъ и секретарей факультетовъ. 2) Заботы о поддержаніи правильнаго хода учебной жизни въ Университетѣ возлагаются на обязанность и отвѣтственность Совѣта. Въ этихъ видахъ: а) Совѣту предоставляется принимать соотвѣтственныя мѣры, дѣйствуя въ полномъ составѣ или черезъ избранную для сей цѣли комиссію; б) въ томъ случаѣ, если, несмотря на принятыя совѣтомъ мѣры, въ Уни-

верситетѣ произойдутъ нарушающіе правильное теченіе академической жизни безпорядки, Совѣту предоставляется ходатайствовать о приостановленіи занятій вполнѣ или частью на болѣе или менѣе продолжительный срокъ; в) начальство надъ инспекціей ввѣряется ректору...; г) разбирательство по студенческимъ дѣламъ ввѣряется профессорскому дисциплинарному суду. 3) Устанавливаемые настоящими временными правилами обязанности и полномочія Совѣтовъ факультетовъ и ректоровъ распространяются и на соотвѣтствующие органы власти, другихъ вышеозначенныхъ учебныхъ заведеній.

17-го сентября правила эти распространены были и на учебныя заведенія другихъ министерствъ и соотвѣтствующимъ министрамъ было поручено принимать надлежащія мѣры для согласованія съ вышеприведенными правилами уставовъ этихъ учебныхъ заведеній. Совѣтомъ нашего Института была избрана 21-го сентября особая комиссія, подъ предсѣдательствомъ Н. А., для согласованія устава Института съ правилами. Изъ доклада этой комиссіи, писаннаго почти однимъ отцомъ, я приведу наиболѣе интересныя мѣста.

„Прежде чѣмъ приступить къ согласованію временныхъ правилъ и Положенія объ Институтѣ, комиссія остановилась на выясненіи вопроса, насколько при существующихъ условіяхъ Институтъ можетъ принять возлагаемую правилами на него обязанность, и даже отвѣтственность, заботы о правильномъ теченіи учебной жизни. Совѣтъ неоднократно указывалъ, что для нормальнаго теченія академической жизни недостаточно одного автономнаго устройства Института, такъ какъ судьбы школы находятся въ тѣснѣйшей связи съ общими условіями политической жизни страны. Переживаемыя нами событія лучше всего доказываютъ справедливость сказаннаго, а потому и отвѣтственность за правильное теченіе академической жизни въ Институтѣ можетъ быть принята въ полной мѣрѣ Совѣтомъ лишь тогда, когда правовой порядокъ охватитъ всѣ стороны нашей государственной жизни“. Далѣе комиссія высказывается, что въ нормальное время выгоднѣе для поддержанія правильнаго хода учебной жизни дѣйствовать черезъ небольшую комиссію и лишь въ экстренныхъ случаяхъ собирать Совѣтъ. Главныя измѣненія въ Положеніи касаются V главы, управленія Институтомъ; при этомъ комиссія указываетъ на желательность урегулированія статей, касающихся выборовъ профессоровъ и ввести въ положеніе правила организациі и права сту-

дентовъ. Далѣ слѣдуютъ измѣненные и вновь составленные параграфы Положенія.

28 сентября были, согласно новому уставу, произведены выборы директора, декановъ и завѣдующаго студентами профессора; всѣ старые единогласно были выбраны вновь и затѣмъ утверждены министромъ.

Въ началѣ же сентября отецъ состоялъ членомъ въ комиссіи, выбранной для разбора дѣла М. М. Ковалевскаго. М. М. Ковалевскій былъ весною этого года выбранъ Совѣтомъ для чтенія нѣкоторыхъ курсовъ и утвержденъ въ обычномъ порядкѣ въ званіи преподавателя Института. Между тѣмъ генераль-губернаторъ Треповъ сообщилъ министерству, что онъ не считаетъ возможнымъ допустить М. М. Ковалевскаго къ чтенію лекцій. Комиссія выработала текстъ заявленія, которое и было принято Совѣтомъ.

Находя, что распоряженіе генераль-губернатора нарушаетъ важное право, Высочайше дарованное Институту, „приглашать въ развитіе преподаванія“ извѣстныхъ специалистовъ для прочтенія дополнительныхъ курсовъ, и тѣмъ самымъ вносить разстройство въ учебные планы, Совѣтъ полагалъ, что „нарушеніе правъ Совѣта и вмѣшательство во внутреннюю жизнь учебнаго заведенія власти, чуждой его интересамъ, способно отразиться самымъ пагубнымъ образомъ на ходѣ учебныхъ занятій и на всей академической жизни вообще; оно можетъ привести Совѣтъ къ необходимости отказаться отъ полномочій, становящихся, при отсутствіи къ нимъ уваженія органовъ власти, призрачными. Особенную опасность въ этомъ отношеніи Совѣтъ усматриваетъ въ положеніи объ усиленной охранѣ и въ полномочіяхъ С.-Петербургскаго генераль-губернатора по отношенію къ учебнымъ заведеніямъ: то и другое представляетъ постоянную угрозу для мирнаго теченія академической жизни и носитъ въ себѣ зародышъ глубокаго ея потрясенія“... На основаніи приведенныхъ соображеній Совѣтъ не считаетъ возможнымъ отмѣнить свое, утвержденное въ законномъ порядкѣ, постановленіе о приглашеніи профессора М. М. Ковалевскаго и единогласно постановляетъ не исключать означеннаго курса изъ росписанія лекцій.

Новыя вѣянія не оказались безъ вліянія и на нашу академическую группу и на нѣсколькихъ засѣданіяхъ въ началѣ сентября мы толковали о способахъ общенія со студентами и наконецъ въ засѣданіи 19 сентября остановились на предложеніи

избранной для разработки этого вопроса комиссiи, на образованiи смѣшанной комиссiи изъ профессоровъ и студентовъ, для взаимнаго ознакомленiя съ желанiями той и другой стороны. Попытка къ осуществленiю такой комиссiи была вскорѣ сдѣлана, но не увѣнчалась успѣхомъ. Между тѣмъ митинги становились все многочисленнѣе и къ концу сентября нерѣдко стали устраиваться, правда, по вечерамъ, въ актовомъ залѣ. Отдаленность нашего Института отъ города избавила Институтъ отъ такихъ собранiй, какiя наблюдались, напр., въ Университетѣ и Технологическомъ Институтѣ; на самыхъ большихъ митингахъ у насъ вѣроятно было не болѣе 2.500—3.000 человекъ, между тѣмъ какъ въ названныхъ заведенiяхъ число участниковъ достигало до 10000 человекъ и болѣе.

Въ началѣ октября въ Петербургѣ началась всеобщая забастовка. Все было закрыто, желѣзныя дороги, конки, газеты—все бездѣйствовало. Забастовали и учебныя заведенiя въ городѣ, цѣликомъ отдавшись митингамъ. У насъ митинги стали менѣе многочисленными—трудно было къ намъ добираться изъ города вслѣдствiе забастовки паровика. Особенно грандиознымъ былъ митингъ 1 октября, такъ что о немъ былъ даже сдѣланъ запросъ по телефону отъ министра въ Совѣтъ. Послѣднiй отвѣчалъ такъ (въ редакцiи этого отвѣта участвовалъ и Н. А.):

„На предложенный г. министромъ финансовъ вопросъ о митингѣ, состоявшемся въ Институтѣ 1-го октября, Совѣтъ считаетъ необходимымъ прежде всего заявить, что ни этотъ митингъ, ни другiя собранiя, имѣвшiя мѣсто въ Институтѣ въ послѣднее время, отнюдь не прерывали чтенiя лекцiй и веденiя практическихъ занятiй, которыя продолжаютъ идти вполне правильно. Митинги въ стѣнахъ высшихъ учебныхъ заведенiй являются слѣдствiемъ назрѣвшей, но неудовлетворенной потребности въ свободномъ обсужденiи государственныхъ вопросовъ; академическiе интересы требуютъ, однако, чтобы организуемые студентами митинги ни въ какомъ случаѣ не препятствовали правильному ходу учебныхъ занятiй. Совѣтъ находитъ, что тѣмъ митингамъ, которые организуются теперь студентами въ учебныхъ заведенiяхъ въ неучебное время, противодействовать нельзя. Активное вмѣшательство учебной коллегiи, а тѣмъ болѣе внѣшней власти въ цѣляхъ охраненiя высшихъ учебныхъ заведенiй отъ устройства собранiй съ участiемъ посторонней публики, неминуемо приведетъ къ закрытiю высшихъ школъ. Въ виду тяжелыхъ послѣдствiй, соединенныхъ

съ прекращеніемъ академической жизни какъ для учащагося юношества, такъ и для всей страны, Совѣтъ признаетъ нежелательнымъ принимать какія либо мѣры противъ собраній, устраиваемыхъ нынѣ студентами въ неучебное время и не мѣшающихъ ходу занятій“.

Въ теченіе всего этого полугодія собраніями членовъ отдѣльной разработывался проектъ предметной системы преподаванія наукъ въ Институтѣ, которую намѣревались ввести у насъ со слѣдующаго (1906) года. На всѣ тѣ засѣданія, въ которыхъ обсуждалась новая система, приглашались кромѣ старшихъ еще и младшіе преподаватели. 10 октября должно было состояться одно изъ послѣднихъ засѣданій, посвященныхъ предметной системѣ: должна была быть установлена окончательная редакція правилъ. Въ соединенномъ собраніи всѣхъ техническихъ отдѣленій предсѣдательствовали, за отсутствіемъ князя, Н. А. При преніяхъ онъ строго держался того вопроса, который стоялъ на повѣсткѣ, т. е. допускалъ пренія только о редакціи программныхъ требованій по той или иной наукѣ, но не допускалъ преній по существу, какъ уже законченныхъ. Затѣмъ, когда пренія по редакціи такъ или иначе закончились, Н. А. предложилъ всѣмъ младшимъ преподавателямъ удалиться, хотя въ разосланныхъ имъ повѣсткахъ стояло еще нѣсколько вопросовъ. Это вызвало неудовольствіе многихъ и нѣсколько заявленій, поданныхъ предсѣдателю соединеннаго собранія отдѣленій въ слѣдующіе дни, въ которыхъ съ одной стороны выражалось недовольство тѣмъ, что лаборантовъ не допускаютъ къ обсужденію вопросовъ, стоящихъ на присылаемыхъ имъ повѣсткахъ, а съ другой нѣкоторые просили не считать ихъ присутствовавшими при обсужденіи редакціи требованій по предметной системѣ, такъ какъ они во многомъ не согласны по существу съ принятыми на этомъ засѣданіи рѣшеніями.

Узнавъ объ этихъ протестахъ, Н. А. отправилъ директору, князю А. Г. Гагарину, такую бумагу: „Въ общемъ собраніи соединенныхъ отдѣленій 10 октября, по случаю Вашего отсутствія, предсѣдательствовать пришлось мнѣ. На другой день, по поводу этого засѣданія, я получилъ нѣсколько заявленій, подписанныхъ очень многими изъ нашихъ младшихъ преподавателей. Нѣкоторые были оскорблены тѣмъ, что я примѣнилъ § 50 Положенія объ Институтѣ. Конечно, у меня и въ помыслахъ не было оскорблять кого либо и я очень сожалѣю о случившемся, но я сдѣлалъ такъ

потому, что мнѣ неизвѣстно постановленіе отдѣленій, по которому гг. лаборанты имѣютъ рѣшающій голосъ по всѣмъ факультетскимъ дѣламъ въ факультетскомъ собраніи. Изъ другихъ заявленій я заключаю, что вель пренія по докладу редакціонной комисіи и предметной системѣ настолько необъективно, что многіе изъ младшихъ преподавателей отказываются участвовать въ засѣданіяхъ при дальнѣйшемъ обсужденіи этого вопроса. Находя, что массовые протесты гг. преподавателей представляютъ нежелательное явленіе въ академической жизни; находя, далѣе, что единственнымъ виновникомъ этого являюсь я, я не вижу другого средства избавить Институтъ отъ подобныхъ инцидентовъ, какъ сложить съ себя исполненіе обязанностей декана Metallургическаго Отдѣленія, о чемъ и довожу до свѣдѣнія Вашего Сіятельства для зависящихъ распоряженій“.

Когда извѣстіе объ этомъ заявленіи распространилось въ Институтѣ, то всѣ младшіе преподаватели рѣшили на слѣдующій день собраться въ библиотекѣ Химическаго Павильона и объяснить отцу, что тутъ лично онъ не при чемъ, а виновата вся система. Собраніе это состоялось и послѣ объясненій отецъ взялъ назадъ свое заявленіе и остался до поры до времени деканомъ, несмотря на свое желаніе передать деканскія обязанности другому лицу; онъ давно уже хотѣлъ оставить ихъ, такъ какъ эти обязанности отнимали у него столько времени, что совершенно не было возможности заниматься химическими работами.

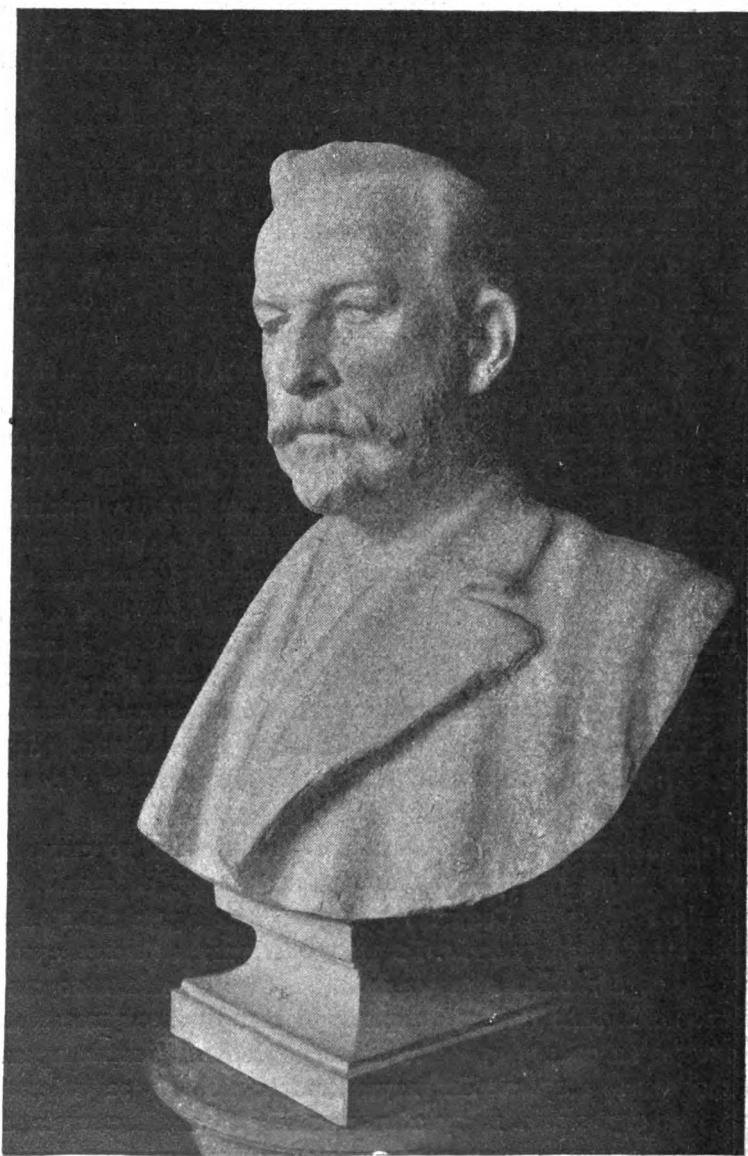
Какъ я уже упомянулъ выше, чѣмъ ближе подходило время къ срединѣ октября, тѣмъ многочислѣе становились митинги; они происходили днемъ и совершенно сдѣлали невозможными всякія учебныя занятія. Приходилось выяснять отношеніе къ нимъ со стороны учебныхъ заведеній и Академическаго Союза. У насъ было нѣсколько собраній политехнической группы, на которыхъ поднимались вопросы о митингахъ; но, какъ и въ самомъ Союзѣ, опредѣленнаго рѣшенія въ этомъ вопросѣ вынесено не было. Вопросъ рѣшился тѣмъ, что 15-го октября высшія учебныя заведенія потеряли свою экстерриториальность, у всѣхъ входовъ ихъ поставлена была полиція и митинги были прекращены. вмѣстѣ съ митингами на нашихъ засѣданіяхъ рѣшался и другой вопросъ: присоединяться ли Академическому Союзу ко всеобщей политической забастовкѣ? На засѣданіи нашей группы

22-го октября было принято на этот счет такое решение: „Собрание считает необходимым, чтобы общее собрание Академического Союза выразило демонстративно свою солидарность съ современнымъ движеніемъ въ формѣ объявленія политической забастовки“.

На сходкѣ 13-го октября наши студенты постановили прекратить занятія въ Институтѣ съ 14-го октября съ цѣлью выразить забастовавшимъ рабочимъ сочувствіе. Это вызвало нѣсколько экстренныхъ засѣданій Совѣта съ 14-го октября. На нихъ было доложено о предоставленіи Совѣтамъ высшихъ учебныхъ заведеній права въ случаѣ, если никакія средства не позволяютъ возобновить занятія и препятствовать образованію сборищъ, немедленно закрывать заведенія. Затѣмъ доложена была еще бумага, въ которой говорилось о поступившемъ въ министерство запросѣ отъ генералъ-губернатора Трепова, о мѣрахъ, какія намѣренъ принять Совѣтъ въ виду происшествія 9-го октября, когда въ актовомъ залѣ Политехническаго Института происходилъ митингъ, на которомъ присутствовало до трехъ тысячъ человекъ, главнымъ образомъ рабочихъ, и произносились рѣчи революціоннаго характера.

Послѣ долгихъ преній Совѣтъ постановилъ не закрывать Института, не смотря на прекращеніе студентами занятій. Это постановленіе было такъ мотивировано въ отвѣтѣ на телеграмму министра отъ 16-го октября, предписывавшаго немедленно закрыть Институтъ, впредь до особаго распоряженія, имѣвшаго послѣдовать черезъ нѣсколько дней:

„Признавая, что митинги, которые устраивались до сихъ поръ, не служили и не могутъ служить достаточнымъ основаніемъ для закрытія Института, Совѣтъ поручилъ особой редакціонной комиссіи выработать отвѣтъ... Въ виду телеграммы Совѣтъ считаетъ долгомъ обратить Ваше вниманіе на тѣ соображенія, которыя дѣлаютъ, по мнѣнію Совѣта, закрытіе Института неосуществимымъ, не смотря на то, что съ 14-го октября учебныя занятія временно прекратились. Закрытіе Института должно повлечь за собою прекращеніе студентамъ доступа въ учебныя зданія Института, а это является невыполнимымъ вслѣдствіе того, что огромное большинство студентовъ (около 900 человекъ) живетъ въ общежитіи при самомъ Институтѣ. Нужно принять во вниманіе, что если бы студенты даже пожелали покинуть общежитіе и вернуться на родину,



Бюсть Н. А. Меншуткина, работы скульптора И. Я. Гинцбурга.

они въ данный моментъ фактически лишены возможности исполнить это ¹⁾. При такихъ условіяхъ всякая попытка примѣнить силу въ огражденіе зданій Института отъ доступа въ нихъ студентовъ создастъ крайне обостренное положеніе и можетъ довести даже до кровопролитія. Совѣтъ признаетъ себя нравственно отвѣтственнымъ за безопасность и жизнь студентовъ какъ передъ ихъ семьями, такъ и передъ всѣмъ обществомъ и предвидитъ возможность большихъ несчастій въ случаѣ примѣненія посторонней силы для закрытія Института. Въ виду этого Совѣтъ, не приводя въ исполненіе предложенія Вашего Высокопревосходительства, считаетъ своимъ долгомъ самымъ рѣшительнымъ образомъ заявить о тѣхъ чрезвычайныхъ опасностяхъ, съ которыми будетъ связано закрытіе Института“.

Вечеромъ 17-го октября у насъ было назначено какое то засѣданіе. Едва мы успѣли собраться, какъ пронесся слухъ, что подписанъ Государемъ какой то актъ величайшей важности. Немедленно бросились къ телефону, благо онъ не бастовалъ, и стали наводить справки. Оказалось, что слухъ имѣетъ основаніе; намъ обѣщали тотчасъ по изготовленіи копии прислать ее въ Сосновку. Въ десять часовъ вечера бумага была привезена изъ города; мы всѣ были въ сборѣ и В. В. Скобельцынъ прочиталъ намъ манифестъ 17-го октября и докладъ графа Витте. Большинство пришло въ восторгъ; лишь немногіе скептически отнеслись къ дарованнымъ милостямъ и говорили: сперва посмотримъ, что будетъ. Вѣсть о манифестѣ немедленно была сообщена въ общежитія и студенты толпой бросились въ актовъ залъ; туда же устремились всѣ преподаватели и другія лица. Князь Гагаринъ нѣсколько разъ прочиталъ манифестъ и всякій разъ онъ покрывался долго несмолкавшими криками, хотя трудно было разобрать, что именно кричали. Н. А. былъ также въ сильномъ радостномъ возбужденіи; всѣмъ казалось, что теперь все успокоится.

Уже слѣдующій день принесъ съ собою разочарованіе: забастовка продолжалась по прежнему и изъ газетъ вышелъ только „Свѣтъ“ съ манифестомъ. А очередной номеръ (8) „Забастовочнаго листка“ въ концѣ писалъ: политическая забастовка продолжается. Во всѣхъ учебныхъ заведеніяхъ произошли грандіозные митинги, по числу участниковъ далеко оставившіе за собою митинги

¹⁾ Въ то время бастовали и всѣ желѣзныя дороги, прилегающія къ Петербургу.

до 17-го октября; такъ въ Университетѣ было около 35.000 и митинги происходили всюду: и въ аудиторіяхъ, и на дворѣ. Совѣтъ Института въ собраніи 18-го октября рѣшилъ привѣтствовать графа Витте, какъ почетнаго члена Института, и избралъ делегацию, въ которой участвовали князь А. Гагаринъ, А. С. Посниковъ, И. И. Иванюковъ и Н. А.; делегация сказала ему слѣдующее привѣтствіе:

„Совѣтъ С.-Петербургскаго Политехническаго Института даль намъ лестное порученіе привѣтствовать Васъ, графъ, почетнаго своего члена, и пожелать Вамъ полнѣйшаго успѣха на новомъ отвѣтственномъ посту. Совѣтъ не сомнѣвается, что Вы найдете въ себѣ силы настоять на неуклонномъ и полномъ осуществленіи предначертаній, возвѣщенныхъ манифестомъ 17-го октября, и выражаетъ увѣренность, что первымъ дѣйствіемъ объединеннаго подъ Вашимъ главенствомъ правительства будетъ немедленное объявленіе общей политической амнистіи и отмѣна положенія объ усиленной охранѣ и положенія военнаго. Вамъ, графъ, конечно хорошо извѣстно, какъ напряженно ждетъ теперь этого вся Россія“.

Какъ извѣстно, методы, примѣнявшіеся правительствомъ съ гр. Витте во главѣ, немногимъ отличались отъ методовъ прежнихъ: по распоряженію Совѣта министровъ высшія учебныя заведенія были закрыты уже 19-го октября и охранялись военной стражей для воспрепятствованія митингамъ. Наша группа собиралась нѣсколько разъ въ эти дни и 22-го числа постановила, что съ точки зрѣнія Политехническаго Института возобновленіе занятій желательно; а такъ какъ студенты открытіе Института на сходкѣ 20-го октября обусловили устройствомъ митинговъ, то рѣшено было предупредить студентовъ, что устройство таковыхъ въ настоящее время сопряжено съ опасностью. Резолюція общаго собранія Петербургской группы Академическаго Союза, происходившаго 23-го октября, протестовала противъ закрытія высшихъ школъ, но не требовала открытія ихъ — было ясно, что при тогдашнемъ положеніи дѣлъ мирно занятія и митинги идти не могутъ.

Тѣмъ не менѣе, въ виду заявленія студентовъ о готовности заниматься въ случаѣ открытія Института, Совѣтъ на экстренномъ засѣданіи 24-го октября рѣшилъ возобновить учебныя занятія съ 26-го числа. Но осуществить этого не удалось. Въ тотъ же день начались совѣщанія директоровъ и ректоровъ высшихъ учебныхъ заведеній по поводу создавагося положенія дѣлъ. Это совѣщаніе высказалось въ первомъ засѣданіи за необходимость

отложить рѣшеніе вопроса о возобновленіи занятій и, заслушавъ постановленіе Совѣта С.-Петербургскаго Университета, рѣшило предложить и Совѣтамъ другихъ высшихъ учебныхъ заведеній присоединиться къ нему. Постановленіе же Университета было такое:

1) Указать правительству на неотложную необходимость представленія возможности устройства митинговъ внѣ учебныхъ заведеній на началахъ свободы слова и неприкосновенности личности, указанныхъ Высочайшимъ манифестомъ 17-го октября.

2) Обратиться въ Городское Управление о представленіи возможности пользоваться надлежащими ему помѣщеніями для устройства митинговъ внѣ учебныхъ заведеній.

Нашъ Совѣтъ присоединился къ этому постановленію и отмѣнилъ состоявшееся на предыдущемъ собраніи рѣшеніе о началѣ занятій.

Вмѣстѣ съ опубликованіемъ манифеста 17-го октября, какъ извѣстно, во многихъ городахъ Россіи произошли вспышки черносотенныхъ манифестацій, при которыхъ страдали главнымъ образомъ интеллигенція и студенты. Петербургъ не составилъ исключенія и среди пострадавшихъ такимъ образомъ студентовъ было нѣсколько политехнаковъ. Вопросъ объ этомъ разбирался на томъ же засѣданіи Совѣта; послѣ подробнаго доклада о четырехъ пострадавшихъ студентахъ, было постановлено просить министра принять мѣры къ охранѣ студентовъ; директоръ съ своей стороны разрѣшилъ всѣмъ желающимъ ходить въ штатскомъ.

Съ 19-го октября Институтъ былъ окруженъ солдатами, не пропускавшими постороннихъ въ Институтъ, а по близости расположился полкъ, какъ говорили казаковъ, съ пулеметами. Въ виду этого, прежде чѣмъ обсуждать о началѣ занятій, на слѣдующихъ засѣданіяхъ Совѣта было рѣшено узнать, будетъ ли гарантировано непримѣненіе военной силы противъ занимающихся. Такая гарантія, оказалось, и была получена; но вскорѣ выяснилось, что министръ внутреннихъ дѣлъ не можетъ отмѣнить постановленія особаго совѣщанія министровъ о закрытіи всѣхъ высшихъ учебныхъ заведеній Петербурга. Поэтому окончательно принята была 2-го ноября Совѣтомъ резолюція такого содержанія: „Совѣтъ не имѣетъ надежды на возобновленіе занятій въ текущемъ полугодіи“.

Всѣ учебныя заведенія такъ и остались закрытыми до конца 1905 года и въ засѣданіяхъ нашей группы Академическаго Союза мы занимались разсматриваніемъ проекта нормальнаго устава выс-

шихъ учебныхъ заведеній, который вырабатывался Академическимъ Союзомъ. На этихъ засѣданіяхъ нерѣдко выступалъ съ своими замѣчаніями по поводу того или иного пункта устава и Н. А.

Третій делегатскій съѣздъ Академическаго Союза состоялся значительно позже, чѣмъ первоначально предполагалось, въ январѣ 1906 года. Подобно двумъ предшествующимъ съѣздамъ и на этомъ съѣздѣ, въ качествѣ делегата отъ Политехническаго Института, избранный еще въ сентябрѣ прошлаго года, присутствовалъ Н. А. На первомъ засѣданіи съѣзда, продолжавшагося съ 14-го по 17-ое января, онъ былъ предложенъ предсѣдателемъ; на этомъ засѣданіи разсматривался чрезвычайно важный вопросъ о современномъ состояніи высшихъ учебныхъ заведеній въ Россіи. Послѣ долгихъ преній была составлена резолюція, принятая на одномъ изъ слѣдующихъ засѣданій, такого содержанія:

„Третій делегатскій съѣздъ Академическаго Союза, обсудивъ современное положеніе высшихъ школъ, принялъ слѣдующее постановленіе: для культурнаго развитія страны и въ интересахъ современной напряженной работы освобожденія важно, чтобы высшія учебныя заведенія поддерживали свою научную и просвѣтительную дѣятельность, и къ этому должны были бы стремиться общественныя группы и партійныя организаціи. Но всѣми осужденный режимъ прямо или косвенно уже привелъ къ закрытію высшихъ учебныхъ заведеній, изъ которыхъ многія стоятъ подъ военной охраной. Вызывающая реакція проявляется во всей странѣ, не зная предѣла произволу и насилію. Она поражаетъ и учащуюся молодежь, и лицъ преподавательскаго персонала. Открытыя учебныя заведенія не могутъ гарантировать собравшихся въ нихъ отъ жестокой, безчеловѣчной расправы; самыя зданія не обезпечены отъ разрушенія. Право открытія высшихъ учебныхъ заведеній, которое правительство предоставляетъ теперь по внѣшности автономнымъ совѣтамъ, въ дѣйствительности является мнимымъ. Гнетъ исключительныхъ законовъ и чрезвычайныхъ положеній, распространенныхъ на всѣ университетскіе города, дѣлаетъ и самую автономію вполнѣ призрачной. При наличности такихъ условій съѣздъ заявляетъ, что члены Академическаго Союза въ огромномъ большинствѣ учебныхъ заведеній будутъ лишены возможности осуществлять свое стремленіе—открыть двери высшихъ учебныхъ заведеній. Тѣмъ сильнѣе онъ привѣтствуетъ всѣ попытки отдѣльныхъ группъ и членовъ Союза развивать научную

и просвѣтительную дѣятельность другими доступными имъ средствами — вольными курсами, лекціями и т. п. Жизненные интересы страны требуютъ, чтобы разсадники научнаго знанія свѣтились яркимъ свѣтомъ. Къ этому путь одинъ — широкая политическая свобода и правильное народное представительство, какъ это было высказано въ политической резолюціи перваго съѣзда“.

О другихъ дѣлахъ съѣзда можно не говорить; онъ утвердилъ окончательно уставъ Академическаго Союза, установилъ ежегодный взносъ въ кассу Союза и разобралъ нѣсколько другихъ вопросовъ, связанныхъ съ нормальнымъ уставомъ высшихъ учебныхъ заведеній и съ устройствомъ вольныхъ высшихъ школъ.

Первое полугодіе 1906 года въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ занятій не было. По вопросу о началѣ ихъ нѣсколько разъ собирался Совѣтъ, но открыть ихъ не представилось возможнымъ. Въ срединѣ января былъ произведенъ въ нашемъ Институтѣ грандіозный обыскъ: цѣлый полкъ казаковъ окружилъ Институтъ, по дворамъ разъѣзжали отряды конной полиціи, а пѣшая производила обыскъ. Обыскъ продолжался съ ранняго утра до двухъ часовъ дня; заходили и къ намъ въ лабораторію, гдѣ отецъ принималъ незваныхъ посѣтителей довольно радушно, показалъ имъ лабораторію и имѣющіяся у насъ бомбы съ разными газами и въ общемъ такъ понравился приставамъ, вѣроятно не избалованнымъ такой внимательностью, что одинъ изъ нихъ сказалъ отцу: „Если бы Ваше Превосходительство были назначены министромъ народнаго просвѣщенія, то я непременно буду проситься къ Вамъ на службу“ (газеты въ то время усиленно прочили отца въ министры народнаго просвѣщенія). Въ общемъ ничего въ Институтѣ найдено не было.

Почти все это полугодіе, насколько оставляли отцу свободное время деканскія обязанности, онъ работалъ въ лабораторіи надъ своимъ послѣднимъ изслѣдованіемъ, о которомъ сказано въ шестой главѣ. Для этой работы онъ попросилъ цѣлый рядъ новыхъ веществъ у проф. Н. Д. Зелинскаго въ Москвѣ; эти вещества получены были въ февралѣ, и отецъ писалъ 23-го февраля Н. Д. Зелинскому: „Съ глубокимъ чувствомъ благодарности и съ громаднымъ химическимъ удовольствіемъ разобралъ полученную отъ Васъ коллекцію спиртовъ. Простите за тривиальное выраженіе—потекли слюньки—и я опять прошу Васъ не отказать прислать мнѣ какъ алкоголя полиметиленаго ряда, такъ и гексагидрокрезолы, о которыхъ упоминаете... Спасибо Вамъ — эта работа вѣроятно бу-

деть мою лебединю пѣсню“. Въ другомъ письмѣ, отъ 12-го марта 1906 года, Н. А., сообщивъ о полученныхъ результатахъ, продолжалъ такъ: „... der kurze Sinn dieses längeren Briefes — повтореніе просьбы о высылкѣ циклопентанола и еще нѣкоторыхъ алкоголей этого ряда, какъ это Вы и общали. Не смотря на выборную агитацію я усердно по утрамъ работаю“. Предчувствія не обманули отца: дѣйствительно работа эта была послѣднимъ его изслѣдованіемъ. Кромѣ того шла большая работа по введенію у насъ въ Институтѣ предметной системы; вопросъ этотъ очень дѣятельно разрабатывался какъ въ Отдѣленіяхъ, такъ потомъ и въ Совѣтѣ. Въ общемъ было рѣшено осенью этого года открыть занятія уже по предметной системѣ; при этомъ на первомъ семестрѣ долженъ былъ быть двойной комплектъ студентовъ (пріемы 1905 и 1906 годовъ), а кромѣ того должны были быть семестры 2, 4 и 6. Разработка всего этого отнимала столько времени, что отецъ, хотѣвшій послѣ перерыва въ нѣсколько лѣтъ дѣятельно приняться за химическую работу, рѣшилъ отказаться отъ деканства; онъ это и сдѣлалъ въ началѣ мая 1906 года. При уходѣ Металлургическое Отдѣленіе поднесло ему адресъ такого содержанія:

„Глубокоуважаемый Николай Александровичъ.

Съ первыхъ же дней существованія С.-Петербургскаго Политехническаго Института Вы стали во главѣ Металлургическаго Отдѣленія и на Вашу долю выпала многотрудная обязанность оформить и провести въ жизнь тѣ принципы, которые были положены при Вашемъ участіи въ основу новаго учено-учебнаго учрежденія. Своею дѣятельностью въ этомъ направленіи Вы снискали себѣ уваженіе и довѣріе всей преподавательской коллегіи Института, о чемъ свидѣлствуетъ единогласное избраніе Васъ на должность декана, послѣдовавшее немедленно за официальнымъ признаніемъ начала автономіи въ строѣ высшихъ учебныхъ заведеній.

Въ настоящій моментъ Металлургическое Отдѣленіе, будучи поставлено въ необходимость считать оставленіе Вами должности декана совершившимся фактомъ, высказываетъ твердую увѣренность, что, сохраняя Васъ въ своей средѣ, оно непрестанно будетъ пользоваться Вашимъ опытомъ и авторитетными совѣтами. Вы сумѣли поставить вновь организуемое Отдѣленіе на прочную основу научности, Вы внесли въ него благотворный духъ лучшихъ

академическихъ традицій, убѣжденной прямоты и истинной коллегіальности. Отдѣленіе гордилось тѣмъ, что во главѣ его стоитъ такое крупное научное имя и видѣло въ этомъ залогъ своего процвѣтанія.

Разставаясь со своимъ первымъ выборнымъ деканомъ, Металлургическое Отдѣленіе приноситъ Вамъ дань своего искренняго уваженія и горячей признательности за понесенные Вами на пользу Отдѣленія труды, и выражаетъ надежду увидѣть Васъ черезъ нѣкоторое время снова во главѣ Отдѣленія, столь многимъ обязаннаго Вамъ. 10 мая 1906 года“.

Въ теченіе лѣта Н. А. занятъ былъ обработкой полученныхъ имъ результатовъ химической работы и подготовилъ ихъ къ печати по русски и на англійскомъ языкѣ для журнала Лондонскаго Химическаго Общества, гдѣ онъ состоялъ почетнымъ членомъ. Послѣдняя статья доставила ему много затрудненій и онъ раза четыре переписалъ ее, пока остался доволенъ изложеніемъ; затѣмъ секретарь по иностраннымъ дѣламъ англійскаго Общества уже окончательно исправилъ ее въ смыслѣ языка.

Въ мартѣ 1906 года отецъ получилъ написанное на латинскомъ языкѣ приглашеніе почтить своимъ присутствіемъ празднованіе четырехсотлѣтія Эбердинскаго Университета въ сентябрѣ. Онъ рѣшилъ ѣхать въ Англію къ назначенному времени, такъ какъ программа празднованія была составлена интересно и Н. А. на сѣверѣ Англійи никогда еще не былъ. Какъ только согласіе его на участіе въ торжествахъ празднованія и открытія зданій новой коллегіи было сообщено въ Эбердинъ, стали разными агентами присылаться маршруты, стоимость проѣзда и т. д.; изъ Эбердина стали поступать подробности программъ, напр. сообщалось, что на церемоніи открытія будетъ присутствовать король Эдуардъ, а также получено было отъ одного изъ жителей Эбердина, г-на Г. Давидсона, письмо, гдѣ этотъ послѣдній сообщалъ, что ему доставить очень большое удовольствіе пріютить у себя въ теченіе всего пребыванія въ Эбердинѣ проф. Меншуткина съ семействомъ. Само собою разумѣется, на это любезное приглашеніе мы согласились съ величайшимъ удовольствіемъ и отвѣтили въ этомъ смыслѣ г-ну Давидсону. Затѣмъ пришли подробныя программы празднествъ, которыя должны были продолжаться съ 25-го по 29-ое сентября (н. с.) и условія удешевленнаго проѣзда по англійскимъ желѣзнымъ дорогамъ. Но воспользоваться всѣмъ этимъ такъ и не пришлось... Какъ извѣстно, 12-го августа на Столыпина въ его дачѣ на Ка-

менномъ островѣ произведено было покушеніе; подробности его, масса убитыхъ и раненыхъ произвели на отца такое впечатлѣніе, что онъ отказался отъ поѣздки и остался. Когда объ этомъ узналъ г-нъ Давидсонъ, онъ прислалъ письмо съ выраженіемъ сожалѣнія по случаю отказа отъ поѣздки.

Осенью 1906 года наконецъ возобновились занятія послѣ почти полуторагодоваго перерыва. У отца въ этотъ годъ должна была быть органическая химія, а также и аналитическая химія; лекціи приходилось читать и тамъ и тутъ, такъ что для своей работы совершенно не оставалось свободного времени.

Въ это время на первый планъ выступили студенческія организаціи, свободно въ тотъ годъ разрѣшавшіяся. Столовая Общежитія была передана студентамъ, образовавшимъ „столовый комитетъ“; ему предоставлено было хозяйство по кухнѣ и столовой и веденіе всѣхъ ихъ денежныхъ дѣлъ. Затѣмъ старосты, существовавшіе у насъ съ перваго года, образовали „совѣтъ старостъ“, присвоившій себѣ большія полномочія и не разъ посылавшій въ Совѣтъ Института разныя заявленія, прошенія и т. д. Это выдвинуло на очередь вопросъ объ оценѣ преподавательскаго персонала со студентами—вопросъ, который разсматривался и въ отдѣленіяхъ, и въ Совѣтѣ, но который остался въ концѣ концовъ не разрѣшеннымъ. Отецъ относился довольно отрицательно ко всему этому.

Въ декабрѣ, послѣ окончанія учебныхъ занятій, мы поѣхали, какъ всегда, въ деревню: отецъ сильно утомился за это полугодіе и хотѣлъ отдохнуть передъ слѣдующимъ полугодіемъ. Нѣсколько дней онъ себя чувствовалъ превосходно; но въ ночь на 30-ое декабря онъ почувствовалъ приступъ старой болѣзни—острую боль въ почкахъ; 30-го же утромъ онъ переѣхалъ въ Петербургъ; докторъ Политехническаго Института и другіе приглашенные спеціалисты констатировали присутствіе въ мочеточникѣ камня, но заявили, что никакой непосредственной опасности нѣтъ и черезъ нѣсколько дней можно будетъ покинуть постель. Дѣйствительно вскорѣ боли прекратились и болѣе не возобновлялись, а температура стала нормальной.

Истощеніе организма, вызванное движеніемъ камня, было однако настолько значительнымъ, что поправленіе шло очень медленно; отецъ очень ослабъ и въ теченіе нѣсколькихъ дней едва могъ самъ поворачиваться въ постели. Затѣмъ мало по малу силы стали восстанавливаться, но по всему тѣлу началось образованіе красныхъ

пятенъ, вродѣ кровоподтековъ, и докторъ Сабининъ выразилъ опасеніе, что при такомъ состояніи возможно кровоизліяніе въ мозгъ. Специалисты завѣрили однако, что ничего угрожающаго нѣтъ, что пятна эти результатъ истощенія организма, и рекомендовали особую діету, которую однако скоро пришлось оставить.

Къ двадцатымъ числамъ января 1907 года общее состояніе значительно улучшилось, появился аппетитъ, котораго раньше не было; пятна почти всѣ исчезли и съ каждымъ днемъ отецъ становился все крѣпче. Особенно хорошо чувствовалъ себя онъ 22-го января, читалъ въ постели „Дымъ“ Тургенева и много говорилъ о путешествіи въ Италію, куда онъ думалъ ѣхать немедленно по выздоровленіи. Доктора обнадеживали, что черезъ нѣсколько дней можно будетъ встать; вечеромъ, уходя, А. Х. Сабининъ замѣтилъ: „Ну, можете успокоиться. Сегодня я впервые ухожу съ облегченнымъ сердцемъ“.

Въ первомъ часу ночи на 23-е января я видѣлся съ отцомъ въ послѣдній разъ: онъ былъ все въ такомъ же хорошемъ расположеніи духа и готовился какъ слѣдуетъ уснуть. Въ восемь же часовъ утра мы нашли его мертвымъ, сидящимъ въ постели; изъ носа сочилась кровь, вытекшая въ большомъ количествѣ. Сейчас же былъ вызванъ А. Х. Сабининъ и констатировалъ смерть отъ кровоизліянія въ мозгъ. Судя по совершенно спокойному выраженію лица, закрытымъ глазамъ и положенію рукъ, кровоизліяніе произошло во время сна, вѣроятно около часа ночи.

24-го января въ актовомъ залѣ Института была отслужена панихида, послѣ которой князь Гагаринъ сказалъ рѣчь:

„Умеръ великій ученый, дорогой нашъ профессоръ Н. А. Меншуткинъ. Россія лишилась одного изъ самыхъ выдающихся людей науки. Дай Богъ, чтобы когда-нибудь изъ васъ, гг. студенты, выдвинулся человекъ, великій и могучій, который могъ бы замѣнить Россіи Николая Александровича. Миръ праху твоему, Николай Александровичъ“.

Послѣ этой рѣчи профессора и деканы вынесли гробъ на рукахъ изъ зала къ траурной колесницѣ, и процессія двинулась по дорогѣ изъ Сосновки къ Университету. Впереди студенты несли вѣнки, а за ними слѣдовали духовенство и студенческій хоръ.

У Биржевого моста гробъ былъ встрѣченъ студентами Университета, которые внесли его въ университетскую церковь. Здѣсь въ 5½ ч. вечера была отслужена панихида проф. протоіереемъ В. Г. Рождественскимъ.

25-го января совершенно было отпѣваніе протоіереями проф. М. И. Горчаковымъ и В. Г. Рождественскимъ въ сослуженіи еще съ двумя священниками и діакономъ университетской церкви. Почтить память Н. А. явилось столько народу, что церковь и прилегающій къ ней залъ съ трудомъ могли вмѣстить присутствовавшихъ. Для помѣщенія вѣнковъ ¹⁾ не хватило мѣста вокругъ гроба.

При отпѣваніи протоіереемъ В. Г. Рождественскимъ была сказана слѣдующая рѣчь:

Глубокоуважаемые сослуживцы!

„Всего лишь два дня назадъ какъ мы проводили въ путь жизни вѣчной незабвеннаго Дмитрія Ивановича Менделѣева,— славу и гордость русской науки, прибавлю и нашего Университета, и вотъ новая жертва неумолимой смерти: не стало въ живыхъ и досточтимаго Николая Александровича! Смерть его, совсѣмъ уже неожиданная, ужасомъ поразила всѣхъ знавшихъ его и не подозревавшихъ, судя по всегда цвѣтущему виду, сравнительно ранней кончины его. Боже, милостивъ буди намъ грѣшнымъ! — невольно воскликнули мы, какъ, вѣроятно, и многіе изъ васъ при полученіи этой печальной вѣсти.

Не берусь въ немногихъ словахъ оцѣнить по достоинству ученія заслуги покойнаго; да и нужно ли это? Вы, достопочтенные сослуживцы, лучше меня знаете, какую крупную, выдающуюся ученую силу составлялъ досточтимый Николай Александровичъ въ средѣ вашей. Съ своей стороны объ одномъ лишь могу свидѣтельствовать, что онъ горячо любилъ Петербургскій Университетъ, старался дѣлать для его блага все, что было въ его силахъ и власти; имъ не были забыты даже такія стороны въ жизни студентовъ Университета, которыя, повидимому, имѣютъ мало общаго съ университетскою наукой: разумѣется устройство среди студентовъ музыкальнаго кружка, чтобы дать молодымъ людямъ пріятное, полезное, развивающее эстетическое чувство развлеченіе. И по выходѣ изъ Университета Николай Александровичъ никогда, какъ всѣ мы знаемъ, не прерывалъ живаго общенія съ нимъ.

Тяжело, грустно терять такого рода людей во всякое время, въ переживаемое же нами смутное, грозное время—въ особенности!

¹⁾ Списокъ всѣхъ вѣнковъ, всѣ письма и телеграммы съ выраженіями сочувствія, полученныя нами, помѣщены въ Журналѣ Русскаго Химическаго Общества за 1907 годъ, стр. 286—301.

Миръ праху твоему, дорогой Николай Александровичъ, а добрейшей душѣ твоей да даруетъ Господь вѣчный, блаженный покой въ обителяхъ Своихъ!“

По окончаніи отгѣванія гробъ былъ вынесенъ изъ церкви профессорами Университета, Политехническаго Института и друзьями покойнаго; студенты донесли его до могилы на Смоленскомъ кладбищѣ. Передъ гробомъ шла длинная процессія съ вѣнками. Передъ опусканіемъ гроба въ могилу были сказаны рѣчи проф. А. С. Посниковымъ, Ф. Ю. Левинсономъ-Лессингомъ и А. А. Байковымъ отъ Политехническаго Института, профессоромъ А. Е. Фаворскимъ отъ Университета. Отъ студентовъ Политехническаго Института говорилъ студентъ Д. Л. Кудрицкій.

Рѣчь А. С. Посникова:

„Наша родина понесла огромную утрату. Мы опустили въ могилу прахъ выдающагося ученаго, имя котораго извѣстно всему образованному міру; мы потеряли просвѣщеннаго общественнаго дѣятеля и гражданина, умѣвшаго стоять за свои убѣжденія. Я не въ силахъ дать вамъ цѣльный образъ покойнаго Николая Александровича и ограничусь лишь нѣкоторыми сторонами его жизни въ послѣдніе годы, отданные служенію въ С.-Петербургскомъ Политехническомъ Институтѣ, для котораго утрата его особенно чувствительна.

Покойный былъ связанъ съ этимъ учебнымъ заведеніемъ самыми тѣсными узами: онъ принималъ участіе и въ выработкѣ его плана, дѣятельно работалъ затѣмъ надъ его осуществленіемъ и, состоя деканомъ одного изъ четырехъ отдѣленій, руководилъ жизнью вновь созданнаго Института. Разносторонне образованный, въ высокой степени интересовавшійся всѣми отраслями знанія, Николай Александровичъ относился съ любовью и большимъ вниманіемъ не только къ нуждамъ одного металлургическаго отдѣленія, имъ ближайшимъ образомъ руководимаго. И на экономическомъ отдѣленіи, гдѣ онъ былъ преподавателемъ, покойный чувствовалъ себя тѣсно связаннымъ со всѣми нами, экономистами, и жилъ одною жизнью съ нами, принимая самое дѣятельное участіе и въ разработкѣ нашихъ учебныхъ плановъ, и въ практическомъ ихъ осуществленіи. Обязанный отмѣтить эту чрезвычайно цѣнную сторону дѣятельности покойнаго, извѣстную, несомнѣнно, лишь незначительному кругу близко причастныхъ къ тому лицъ, — я долженъ тѣмъ болѣе показать и подчеркнуть значеніе Николая

Александровича для жизни С.-Петербургскаго Политехническаго Института вообще.

Человѣкъ, въ которомъ очень сильно выраженная индивидуальность соединялась со способностью подчиняться вполнѣ волѣ коллегіи и рѣшеніямъ большинства, Николай Александровичъ являлся во вновь учрежденномъ Институтѣ представителемъ лучшихъ традицій академической жизни. Его значеніе въ этомъ отношеніи такъ велико, что я твердо вѣрю: пока существуетъ Институтъ, будетъ жить и память о Николаѣ Александровичѣ“.

Рѣчь Ф. Ю. Левинсона-Лессинга.

„Неожиданно, преждевременно сошелъ въ могилу еще одинъ видный дѣятель на научной нивѣ, одна изъ тѣхъ личностей, которыя надолго оставляютъ по себѣ глубокой слѣдъ. Въ лицѣ Николая Александровича Меншуткина химія лишилась крупнаго ученаго, послѣдняго изъ той славной триады, которая украшала Петербургскій Университетъ въ бытность многихъ изъ насъ студентами: Менделѣевъ, Бутлеровъ, Меншуткинъ. Академическая среда потеряла выдающагося педагога и безупречнаго академическаго дѣятеля, хранителя лучшихъ завѣтовъ академической свободы и автономіи. Н. А. принадлежалъ къ числу тѣхъ цѣльныхъ личностей, которыя всюду вносятъ и сохраняютъ свою индивидуальность; но въ то же время онъ всегда умѣлъ, гдѣ это требовалось, подчинять свою индивидуальность интересамъ коллегіальности. Онъ принадлежалъ къ числу тѣхъ честныхъ и открытыхъ дѣятелей, къ которымъ относишься съ уваженіемъ и въ тѣхъ случаяхъ, когда расходишься во взглядахъ. Не замыкаясь въ сферу дорогой ему научной и педагогической дѣятельности, онъ много времени отдавалъ и общественной дѣятельности, всюду проявляя одинаковую энергію и работоспособность и представляя въ этомъ отношеніи примѣръ, достойный подражанія.

Послѣднее прости плеть тебѣ, незабвенный Н. А., Metallургическое Отдѣленіе и Политехническій Институтъ, которому ты посвятилъ послѣдніе годы своей плодотворной жизни. Тебѣ обязано Metallургическое Отдѣленіе всѣмъ, что есть въ немъ хорошаго. Тебѣ въ значительной степени нашъ Институтъ обязанъ какъ внѣшнимъ матеріальнымъ благоустройствомъ и своихъ лабораторій, такъ и внутреннимъ своимъ строемъ, тѣмъ духомъ научности, который столь необходимъ для процвѣтанія специальной высшей школы. Прощаясь съ тобою, мы гордимся, что ты былъ

нашимъ, мы утѣшаемся сознаниемъ, что тобою много сдѣлано для науки и для научнаго преподаванія, увѣренностью, что твое имя навсегда останется неразрывно связаннымъ съ нашимъ Институтомъ. Мы пламенно желаемъ, чтобы не оскудѣвала академическая среда такими крупными научными силами, такими честными и самостоятельными дѣятелями; тогда не страшно намъ будетъ за судьбы высшей школы и за судьбы родины. Миръ праху твоему“.

Рѣчь А. Е. Фаворскаго:

„Позволяю себѣ сказать нѣсколько словъ здѣсь, на могилѣ дорогаго Николая Александровича, въ качествѣ одного изъ ближайшихъ сотрудниковъ его по Химическому Обществу и въ качествѣ преемника его въ Петербургскомъ Университетѣ по кафедрѣ органической химіи.

Покойный былъ однимъ изъ основателей нашего Общества, въ теченіе 32 лѣтъ былъ безсмѣннымъ редакторомъ нашего журнала, и благодарное Химическое Общество почтило его дѣятельность постановленіемъ на вѣчныя времена сохранить его имя на заглавномъ листѣ журнала.

Не мѣсто здѣсь подробно разбирать ученые труды покойнаго, они найдутъ себѣ достойную оцѣнку въ исторіи науки, но не могу не отмѣтить, какъ человѣкъ, много лѣтъ наблюдавшій покойнаго въ лабораторіи, что русская наука потеряла въ немъ исключительнаго работника, съ юныхъ лѣтъ и до послѣднихъ дней неустанно работавшаго надъ рѣшеніемъ научныхъ вопросовъ. Какъ специалистъ по органической химіи, онъ характерно выдѣлялся постояннымъ стремленіемъ примѣнить въ области органической химіи физико-химическіе методы.

Нельзя также не отмѣтить, что русская учащаяся молодежь обязана покойному той стройной постановкой занятій по аналитической химіи, которой много содѣйствовало изданіе покойнымъ его руководство.

Тяжело чувство утраты передъ раскрытой могилой выдающагося собрата по наукѣ. Оно усиливается еще больше отъ сознанія, что семья русскихъ химиковъ въ короткій промежутокъ времени понесла цѣлый рядъ невознаградимыхъ утратъ. Быстро рѣдѣютъ ея ряды, и утѣшеніемъ можетъ служить только надежда, что русская учащаяся молодежь напряжетъ всѣ усилія, чтобы выдвинуть изъ своей среды новыя научныя силы, и это

будеть лучший вѣнокъ на могилу дорогого Николая Александровича“.

Рѣчь студента Д. Л. Кудрицкаго:

„Дорогой и незабвенный учитель! Не хватаетъ словъ для выраженія того чувства безконечнаго горя, которое охватываетъ насъ. твоихъ молодыхъ учениковъ, при видѣ тебя, лежащаго въ могилѣ. Въ твоёмъ лицѣ мы понесли по истинѣ незамѣнимую утрату; ты былъ однимъ изъ самыхъ дѣятельныхъ организаторовъ и первымъ руководителемъ дорогого намъ металлургическаго отдѣленія; съ талантомъ, энергіей и трудомъ, присущими только такимъ исключительнымъ натурамъ, какъ ты, ты посвятилъ послѣдніе годы своей жизни этому молодому научному учрежденію; и здѣсь твои заслуги неисчерпаемы. На нашу долю выпало счастье первые шаги студенчества сдѣлать подъ твоимъ непосредственнымъ руководствомъ и быть твоими учениками: это имя — имя твоихъ учениковъ — мы гордо и свято будемъ носить. Ты умеръ, но твой образъ, образъ великаго учителя, могучаго и сильнаго человѣка, никогда не изгладится изъ нашей памяти: онъ вѣчно будетъ жить въ нашихъ сердцахъ и будетъ служить намъ яркой путеводной звѣздой въ нашей жизни. Прими-жъ, дорогой и незабвенный профессоръ, послѣднее прощаніе отъ любящихъ тебя и глубоко признательныхъ тебѣ твоихъ молодыхъ учениковъ—студентовъ-металлурговъ. Миръ твоему праху, великій учитель!“

На памятникѣ на могилѣ Н. А. сдѣлана такая надпись:

Николай Александровичъ Меншуткинъ родился 12 октября 1842 года, уснулъ на вѣкъ въ ночь на 23-е января 1907 года. Профессоръ химіи Университета и Политехническаго Института въ Петербургѣ, ученый и общественный дѣятель, имя его будетъ жить въ его трудахъ. *Vivitur ingenio, caetera mortis erunt.*



Общественная дѣятельность.

1. Русское Химическое Общество и Н. А. Меншуткинъ.

Въ вечернемъ собраніи химическаго отдѣла перваго съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей въ С.-Петербургѣ, 3-го января 1868 года, члены химическаго отдѣленія опредѣлили просить объ учрежденіи *Русскаго Химическаго Общества*; преданіе говоритъ, что первая инициатива этого предложенія принадлежала Н. А. Меншуткину. На слѣдующій день, на послѣднемъ общемъ собраніи съѣзда, было прочитано слѣдующее заявленіе:

„Химическая секція заявила единодушное желаніе образовать въ Петербургѣ Химическое Общество, для общенія сложившихся уже силъ русскихъ химиковъ. Секція полагаетъ, что это Общество будетъ имѣть членовъ во всѣхъ городахъ Россіи и что его изданіе будетъ заключать труды всѣхъ русскихъ химиковъ, печатаемые на русскомъ языкѣ. Секція проситъ Съѣздъ ходатайствовать объ утвержденіи Общества“.

Это заявленіе было принято находившимися на засѣданіи членами Съѣзда единодушно; въ январѣ же этого года состоялись и первыя учредительныя собранія, на которыхъ намѣчался уставъ будущаго Общества и обсуждались важнѣйшіе его пункты. Окончательно проектъ устава былъ выработанъ учредительными собраніями 15-го февраля и 19-го сентября, затѣмъ онъ былъ представленъ черезъ Совѣтъ С.-Петербургскаго Университета на утвержденіе министра народнаго просвѣщенія и утвержденъ имъ (И. Д. Деляновымъ) 26-го октября 1868 года.

По этому уставу, въ составленіи котораго Н. А. и Д. И. Менделѣевъ приняли очень дѣятельное участіе, членами Общества могли быть лишь лица, занимающіяся преподаваніемъ химіи или представившія печатную или рукописную химическую работу;

учредителями считались члены химической секціи перваго съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Президентъ избирался на 5, дѣлопроизводитель (для веденія дѣлъ, входящихъ въ кругъ *ученой дѣятельности* Общества) на 2 и казначей на 1 годъ.

На засѣданія каждый членъ могъ вводить двухъ гостей; членскіе взносы составляли 10 руб. для городскихъ и 5 руб. для иногороднихъ членовъ.

Къ первому засѣданію записалось членовъ 47; изъ нихъ нынѣ остались въ живыхъ гг. Н. Н. Бекетовъ, Н. А. Бунге, И. И. Владовскій, Г. Г. Густавсонъ, Н. П. Нечаевъ, Н. В. Соколовъ, Л. Н. Шишковъ и Г. А. Шмидтъ. Это первое засѣданіе ¹⁾ состоялось 6-го ноября 1868 г.; на немъ прежде всего были рассмотрѣны разные вопросы, касавшіеся внутренняго распорядка, были произведены выборы кандидатовъ въ должностныя лица и установлены дни засѣданій Общества—первый четвергъ каждаго мѣсяца; этотъ порядокъ сохранился, какъ извѣстно, и по настоящее время. Общество изъявило признательность отцу и Д. И Менделѣеву за дѣятельное участіе въ организаціи Общества.

Въ этотъ же день началась и научная дѣятельность Русскаго Химическаго Общества: первое сообщеніе было сдѣлано Н. А.—омъ о дѣйствіи циановокислаго калия на амидобензойную кислоту и амидобензамидъ; сообщенія были еще сдѣланы Ф. Ф. Бейльштейномъ и Н. Федоровымъ.

На слѣдующемъ засѣданіи, 5-го декабря, были избраны первыя должностныя лица: Н. Н. Зининъ—предсѣдателемъ, Н. А.—дѣлопроизводителемъ и Г. А. Шмидтъ—казначеемъ. Н. А. же взялъ на себя и обязанности редактора Журнала Русскаго Химическаго Общества. По полученіи разрѣшенія Главнаго Управленія по дѣламъ печати на изданіе журнала, было немедленно приступлено къ печатанію перваго выпуска въ типографіи Товарищества Общественной Пользы, причемъ Товариществомъ были предложены Обществу довольно льготныя условія, а именно за ежегодную субсидію въ 150 руб. Общество получало 50 экз. журнала безвозмездно; первый выпускъ вышелъ къ апрѣльскому засѣданію Общества.

На первомъ засѣданіи 1869 года было много толковъ по поводу того пункта устава, который разрѣшаетъ устройство

¹⁾ Первые засѣданія Русскаго Химическаго Общества происходили иногда въ аудиторіи Технологическаго Института, какъ болѣе обширной, чѣмъ тогдашняя Университетская; бывали и у А. Энгельгардта въ Лѣсномъ Институтѣ.

Основатель учив М. С. П. Ундрушент,

С. 2 имени Рунна и Шингерского Родослова,

примамиле миз вэ чин Годаи, ам могосс бамб
вандишескай Рудиморы. М. С. П. Ундрушент,
во Рунна, вэ Рунна, во Рунна, во Рунна
Мамос миданй бубуиз промиданй
вэбож миданй, димонгошаданент и
насарей Рудеснта.

Ректоръ Университета Шингеръ

26 Октября 1868

Факсимиле приглашения на заседание Русского Химического Общества 5-го декабря 1868 г.

публичныхъ лекцій. По этому случаю А. Энгельгардтъ прислалъ въ общество Н. А.-у такое предложеніе.

„Мног. Н. А. Къ крайнему сожалѣнію я не могу быть сегодня по болѣзни въ засѣданіи Общества и участвовать въ обсужденіи вопроса о публичныхъ лекціяхъ. Если вопросъ этотъ будетъ сегодня обсуждаться, то прошу Васъ заявить отъ моего имени обществу слѣдующее: 1) Я подаю мой голосъ за устройство постоянного публичнаго курса химіи. 2) Я согласенъ взять на себя съ нынѣшняго года чтеніе публичнаго курса экспериментальной химіи. 3) Гг. Лачиновъ, Костычевъ, Пургольдъ заявили мнѣ свое согласіе участвовать въ приготовленіи опытовъ. Устройство опытовъ и расходы по этому предмету мы принимаемъ на себя. 4) Программу курса я доставлю Вамъ по первому требованію. 5) Я могу читать одну 1½ часовую лекцію въ недѣлю — по субботамъ вечеромъ. 6) Наиболѣе удобнымъ мѣстомъ для чтенія лекцій я считаю аудиторию Медико-Хирургической лабораторіи и полагаю, что прежде всего слѣдуетъ отъ имени Общества снести по этому дѣлу съ Академіею. 7) Мнѣ кажется, что нѣтъ надобности испрашивать особое разрѣшеніе на чтеніе лекцій (справиться объ этомъ можно въ другихъ обществахъ, напр., Вольно-Экономическомъ). 8) Особой платы сторожамъ не нужно. Достаточно назначить плату за сохраненіе платья по 10 коп. съ человѣка. Вашъ А. Энгельгардтъ. 4-го января 1869 г.“

Въ общемъ въ концѣ перваго года своего существованія Общество насчитывало до 60 членовъ; въ девяти засѣданіяхъ было сдѣлано 84 научныхъ сообщенія и кромѣ того Общество наряжало нѣсколько разъ комиссіи, въ которыхъ участвовали многіе изъ членовъ. Объемъ журнала достигъ 274 страницъ, и въ немъ было напечатано много замѣчательныхъ изслѣдованій, между прочимъ знаменитая статья Д. И. Менделѣева „Соотношеніе свойствъ съ атомнымъ вѣсомъ элементовъ“, въ которой впервые было дано основаніе періодической системы элементовъ.

Дальнѣйшая исторія Русскаго Химическаго Общества настолько тѣсно связана съ именемъ Н. А., что я считаю необходимымъ вкратцѣ привести ее здѣсь: въ теченіе многихъ лѣтъ Н. А. состоялъ одновременно и дѣлопроизводителемъ и редакторомъ, затѣмъ редакторомъ, вице-президентомъ и президентомъ Общества; естественно, что на немъ лежала въ прежніе годы главная масса работы по Обществу, какъ въ научной части, такъ и въ административной.

Уставъ нашего Общества не предусматривалъ около предсѣдателя какого либо органа (совѣта, непремѣнныхъ членовъ, или чего-нибудь подобнаго), который направлялъ бы дѣятельность Общества, а потому дѣлопроизводитель былъ не только исполнительный органъ, но въ его рукахъ всецѣло соединялось и направляющее дѣйствіе относительно дѣятельности всего Общества. Другая особенность устава состоитъ въ томъ, что не смотря на то, что большинство членовъ Общества — иногородніе члены, выборы совершаетъ меньшинство — Петербургскіе члены; наконецъ по уставу дѣлопроизводитель исполнялъ обязанности, входящія и въ кругъ ученой дѣятельности Общества. Отецъ же кромѣ того былъ и редакторомъ Журнала, что также отнимало массу времени, такъ какъ въ теченіе первыхъ лѣтъ существованія Общества не было должности помощника редактора (лишь въ 1878 году былъ приглашенъ первый помощникъ редактора, В. Ф. Лугининъ) и Н. А. самъ правилъ всѣ корректуры Журнала; а сколько времени это требуетъ, знаютъ только тѣ, кому приходилось заниматься этимъ дѣломъ. Масса оставшихся послѣ отца писемъ свидѣтельствуетъ также, что онъ велъ очень обширную переписку съ авторами; и это дѣло у насъ не можетъ, въ виду чрезмѣрной требовательности иныхъ, считаться легкимъ.

Въ теченіе слѣдующихъ лѣтъ Химическое Общество развивалось все больше и больше; число членовъ все увеличивалось, развивалась и научная дѣятельность его. Изъ наиболѣе выдающихся моментовъ жизни Общества отмѣтимъ образованіе особой комиссіи по вопросу о русской химической номенклатурѣ, неудовлетворительное состояніе которой и въ то время уже вызывало справедливые протесты. Эта комиссія закончила свои занятія къ концу 1870 года; рассмотрѣла многія предложенія, но въ концѣ концовъ, въ виду трудности вопроса, никакого опредѣленнаго рѣшенія не вынесла. Среди предложеній были и довольно курьезныя, какъ напр. „русская“ номенклатура въ такомъ родѣ: калий хлоровичъ для хлористаго калия, калий хлоровичъ трехкисловъ для хлорноватокалиевой соли и т. п. А. Энгельгардтъ и П. Лачиновъ въ одномъ изъ засѣданій (4-го февр. 1871 г.) пожертвовали Обществу оставшуюся отъ изслѣдованій ихъ коллекцію химическихъ препаратовъ, числомъ 376; въ знакъ признательности Энгельгардтъ и Лачиновъ были избраны постоянными членами Общества.

Въ это же время почувствовалась потребность въ расширеніи круга лицъ, имѣющихъ право быть членами Общества; для облег-

ченія доступа въ члены Общество постановило 7-го октябрѣ 1871 г. ходатайствовать предъ министромъ народнаго просвѣщенія объ измѣненіи § 2 устава Общества на основаніи слѣдующихъ соображеній: при составленіи устава члены-учредители Русскаго Химическаго Общества, поставивъ цѣлью Общества содѣйствовать успѣхамъ всѣхъ частей химіи (§ 1 устава Общ.), нашли нужнымъ допускать въ члены Общества только лицъ, занимающихся преподаваніемъ химіи или представившихъ химическую работу, печатную или рукописную (§ 2 устава). Вступая въ четвертый годъ существованія, Русское Химическое Общество находить, что приносимая имъ польза будетъ ощутительнѣе отъ болѣе близкаго соприкосновенія науки съ жизнію, и желая дать возможность участвовать въ трудахъ Общества лицамъ, занимающимся химіею въ приложеніяхъ, ходатайствуетъ объ измѣненіи § 2 устава такъ: § 2. Членами Общества принимаются по предложенію, подписанному тремя другими членами, лица, живущія въ С.-Петербургѣ или внѣ его, занимающіяся химіей, преподаваніемъ ея или ея приложеніями. Это ходатайство было удовлетворено и § 2 устава былъ соотвѣтственно измѣненъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ Общество расширило значительно свою дѣятельность и въ другомъ направленіи — оно вступило въ сношенія со многими иностранными химическими обществами; и здѣсь, разумѣется, главную роль играла инициатива дѣлопроизводителя. Изъ иностранныхъ ученыхъ обществъ прежде всѣхъ вступило въ обмѣнъ изданіями и корреспонденціями основанное за годъ до нашего Общества — нѣмецкое химическое общество въ Берлинѣ; затѣмъ послѣдовали чешское химическое общество въ Прагѣ (основано въ 1872 г.), англійское химическое общество въ Лондонѣ, Парижское, Смитсоніанское Учрежденіе въ Вашингтонѣ въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ и многія другія. Корреспонденція съ этими обществами, заключавшіяся въ обмѣнѣ протоколами засѣданій, вели слѣдующіе члены нашего Общества: съ парижскимъ химическимъ обществомъ — В. Ф. Лугининъ (съ 1873 года); Ю. В. Лермонтова (съ 1876 г.); А. А. Кракау (съ 1879 по 1883 г.); О. А. Давыдова (доставлявшая отчеты о засѣданіяхъ нашего Общества и въ италіанскую химическую газету). Корреспондентомъ нѣмецкаго химическаго общества былъ сперва Э. Ф. Вреденъ, потомъ (съ 1883 г.) Л. Ю. Явейнъ (сообщавшій затѣмъ протоколы засѣданій общества въ *Chemiker Zeitung*). Въ Лондонское химическое общество доставляли отчеты о нашихъ засѣда-

ніяхъ: В. Ф. Лугининъ (съ 1880 г.) и Б. Ф. Браунеръ (съ 1883 г.). Для *Chemical News* — сначала А. Э. Тилло, затѣмъ Ф. Гроссетъ. Наконецъ для *Zeitschrift für physikalische Chemie* корреспонденціи взялся доставлять Г. А. Тамманъ и для *Chemisches Centralblatt* — Г. Янечекъ. Такой обмѣнъ корреспонденціями продолжался съ 1873 года приблизительно до 1890 года; затѣмъ, къ сожалѣнію, это дѣло заглохло и болѣе не возобновлялось.

Въ концѣ 1872 года въ Общество были внесены два предложенія, сильно повліявшія на дальнѣйшую судьбу его: это во-первыхъ было предложеніе, внесенное 5-го октября Н. А.—мъ о расширеніи на слѣдующій годъ программы Журнала помѣщеніемъ въ немъ извлеченій изъ повременныхъ химическихъ журналовъ; въ составленіи этихъ извлеченій согласились принять также участіе и нѣкоторые члены. Этимъ положено было начало второму отдѣлу Журнала, который и существуетъ до сихъ поръ, начиная съ 1873 года, съ пятого тома. Въ прежнее время въ немъ принималъ дѣятельное участіе и отецъ, помѣщавшій массу рефератовъ ежегодно.

Другое предложеніе сдѣлано было Д. И. Менделѣевымъ въ ноябрьскомъ засѣданіи этого года: предсѣдатель основаннаго незадолго передъ этимъ физическаго общества предложилъ печатать въ Журналѣ Русскаго Химическаго Общества протоколы засѣданій и ученые труды членовъ физическаго общества и соотвѣтственно измѣнить названіе журнала. Предложеніе это было принято на декабрьскомъ засѣданіи: статьи членовъ физическаго общества постановлено было печатать за особую плату, а заглавіе журнала преобразовалось такъ: Журналъ Русскаго Химическаго и Физическаго Общества при С.-Петербургскомъ Университетѣ. Въ этомъ, пятомъ, томѣ, статьи химиковъ и физиковъ печатались вмѣстѣ; неудобства такого положенія дѣла заставили, однако, въ концѣ 1873 года, по предложенію физическаго общества, со слѣдующаго тома печатать статьи физиковъ отдѣльно, въ видѣ самостоятельнаго отдѣла. Такъ было положено начало сближенію физическаго общества съ химическимъ.

Въ теченіе слѣдующихъ двухъ лѣтъ наше Общество продолжало по прежнему свою дѣятельность; отмѣтимъ обширное изслѣдованіе, произведенное многими членами, по предложенію Д. И. Менделѣева, желѣзныхъ рудъ, открытыхъ въ имѣніи П. Н. Анциферова въ Орловской губерніи.

8-го января 1876 года Д. И. Менделѣевъ внесъ предложеніе

о соединеніи Химическаго и Физическаго Обществъ въ одно Физико-Химическое Общество съ двумя отдѣленіями и съ общими публичными засѣданіями. Избранная для обсужденія этого предложенія коммиссія въ принципѣ одобрила такое соединеніе и на засѣданіи 5-го марта была выбрана смѣшанная коммиссія для ближайшаго обсужденія вопроса, которая въ майскомъ засѣданіи и представила проектъ устава Русскаго Физико-Химическаго Общества, принятый затѣмъ единогласно въ сентябрьскомъ засѣданіи и представленный, съ нѣкоторыми поправками, въ Совѣтъ Университета въ декабрѣ.

Дѣятельность Химическаго Общества въ этомъ году была весьма оживленной: оно участвовало въ выставкѣ приборовъ и препаратовъ, устроенной въ Лондонѣ. Благодаря содѣйствию Академіи Наукъ, Медико-Хирургической Академіи и другихъ учреждений, Общество могло составить коллективную коллекцію препаратовъ, которая по числу и интересу выставленныхъ образцовъ уступала лишь богатѣйшей изъ выставленныхъ коллекцій — коллекціи нѣмецкаго химическаго общества, въ которой впрочемъ принимали участіе и фабриканты химическихъ продуктовъ. Кромѣ ученыхъ вопросовъ подвергались обсужденію въ засѣданіяхъ Общества вопросы о судебной экспертизѣ и о мѣрахъ для скорѣйшаго введенія въ Россіи метрическихъ мѣръ и вѣсовъ. Отчетъ за этотъ годъ Н. А. заканчиваетъ такими словами: „Первый періодъ дѣятельности Русскаго Химическаго Общества приходитъ къ окончанію. Въ продолженіе восьмилѣтняго существованія, при малыхъ силахъ, какъ по числу членовъ, такъ и денежныхъ средствъ, наше Общество завоевало себѣ среди другихъ почетное положеніе. Будущій годъ представляется важнымъ въ исторіи нашего общества. Если воспослѣдуетъ утвержденіе представленнаго проекта устава, въ будущемъ году предстоить соединеніе съ Физическимъ Обществомъ и совмѣстная дѣятельность для развитія науки“.

Библіотека Химическаго Общества, въ первые годы существованія Общества лишь медленно пополнявшаяся книгами и журналами, въ 1877 году получила большое приращеніе: въ нее поступили библіотеки скончавшихся въ этомъ году П. А. Ильенкова (заключавшая кромѣ отдѣльныхъ сочиненій также и всѣ наиболѣе необходимые химическіе журналы) и Н. Н. Соколова. Она была приведена въ порядокъ трудами казначея Общества, Н. Н. Любавина, и помѣщена въ одной изъ комнатъ старой хи-

мической лабораторіи Университета, рядомъ съ отдѣленіемъ количественнаго анализа.

Въ теченіе 1877 года уставъ Физико-Химическаго Общества не былъ утвержденъ министромъ: ученый комитетъ представилъ нѣкоторыя поправки, такъ что по принятіи ихъ Обществомъ уставъ пришлось представлять вторично. Только въ январѣ 1878 г. состоялось утвержденіе его и послѣ почти десятилѣтняго существованія Русское Химическое Общество потеряло свободу дѣйствій и стало лишь отдѣленіемъ Физико-Химическаго Общества... Точками соприкосновенія химиковъ и физиковъ въ новомъ Обществѣ были: на первомъ планѣ общій журналъ, который съ одиннадцатаго тома сталъ называться Журналомъ Русскаго Физико-Химическаго Общества, и общія собранія обоихъ отдѣленій, на которыхъ должны были дѣлаться доклады по возможности общеинтересные и общедоступные по изложенію. вмѣстѣ съ тѣмъ была повышена снова и подписная плата за журналъ: первоначальные три руб. въ годъ, увеличенные въ 1872 году до пяти, нынѣ рѣшено было повысить до семи рублей. Первое общее собраніе Общества состоялось 19-го декабря 1878 года; на немъ, кромѣ дѣловой части, были сдѣланы доклады Н. А-мъ „явленія изомеріи и ихъ объясненія“ и В. В. Лермантовымъ „о химическомъ и фотографическомъ дѣйствіи свѣта“.

Въ 1880 году Н. А. принялъ дѣятельное участіе въ улучшеніи положенія одного изъ членовъ — основателей Химическаго Общества, А. Энгельгардта, отъ котораго получилъ такое письмо:

„Батищево, 23-го августа 1880. М. Г. Н. А. Десять лѣтъ тому назадъ, 30-го ноября 1870 года, я былъ, неизвѣстно мнѣ за что, арестованъ и заключенъ въ Петропавловскую крѣпость, гдѣ просидѣлъ почти два мѣсяца. Въ концѣ января 1871 года мнѣ было объявлено, что я уволенъ отъ службы и отданъ подъ надзоръ полиціи, съ воспрещеніемъ мнѣ выѣзда за границу и въѣзда въ столичные города и города, гдѣ есть университеты. Съ тѣхъ поръ я безвыѣздно живу подъ надзоромъ полиціи въ моемъ имѣніи с. Батищевѣ, находящемся въ Дорогобужскомъ уѣздѣ, Смоленской губерніи. Такимъ образомъ я лишенъ былъ всякой возможности продолжать мою ученую дѣятельность и по неволѣ долженъ былъ оставить занятія химіей. И самъ я, и мои родные, и друзья мои думали, что эта ссылка будетъ непродолжительна, что мнѣ скоро будетъ возвращена свобода жить гдѣ я хочу и

возможность заниматься наукой; но годъ проходить за годомъ и вотъ уже минуетъ десять лѣтъ....

„Мнѣ извѣстно изъ газетъ, что по инициативѣ графа Лорисъ-Меликова съ весны нынѣшняго года производится пересмотръ дѣлъ о высланныхъ за послѣдніе годы, но я не знаю, коснется ли это и меня. Опасаясь, что меня, какъ высланнаго уже давно, не участвовавшаго ни въ какихъ политическихъ дѣлахъ, высланнаго просто за вредное направленіе, какъ сказано въ моемъ аттестатѣ, могутъ позабыть, я рѣшился обратиться къ вамъ, Николай Александровичъ, какъ къ дѣлопроизводителю Русскаго Химическаго Общества и сотоварищу по наукѣ, со слѣдующею просьбою:

„Сдѣлайте одолженіе, переговорите съ А. М. Бутлеровымъ, Д. И. Менделѣевымъ, П. А. Лачиновымъ и другими членами Химическаго Общества, не найдутъ ли они возможнымъ, чтобы Русское Химическое Общество, во вниманіе къ прежней моей ученой дѣятельности, неволью прерванной, черезъ своего предсѣдателя ходатайствовало о предоставленіи мнѣ личной свободы и возможности вернуться къ занятіямъ наукой и просило графа Лорисъ-Меликова, чтобы онъ обратилъ вниманіе на мое положеніе. О результатахъ вашихъ переговоровъ увѣдомьте искренне вамъ преданнаго А. Энгельгардта. Адресъ (такой то)“.

По полученіи этого письма отецъ немедленно сдѣлалъ все, о чемъ просилъ его Энгельгардтъ и сейчасъ же представилъ Лорису прошеніе о немъ. Въ частныхъ разговорахъ съ упомянутыми въ письмѣ лицами было рѣшено въ Обществѣ пока объ этомъ не заявлять; такъ П. Лачиновъ писалъ отцу 6-го сентября: „Хотѣлъ переговорить съ Вами по дѣлу Энгельгардта, но не засталъ васъ; Дмитрій Ивановичъ склоняется къ тому, чтобы ѣхать къ Лорису, не дожидаясь собранія Общества. Мнѣ тоже кажется, что такъ лучше: во первыхъ своевременно, во вторыхъ—меньше огласки. Я постараюсь узнать, доложена ли просьба Энгельгардта Лорису и тогда надо будетъ сговориться, когда намъ поѣхать къ графу. А. М. Бутлеровъ вѣроятно не откажется принять участіе въ этомъ дѣлѣ,—присутствіе его было бы весьма желательно. До скораго свиданія, П. Лачиновъ“.

Н. А. и другія названныя лица были нѣсколько разъ у Лорисъ-Меликова и въ концѣ концовъ добились того, что просьба Энгельгардта была сравнительно скоро исполнена.

„М. Г. Н. А. Сердечно благодарю васъ за ваши хлопоты обо мнѣ у графа Лорисъ-Меликова. Никогда не забуду услугу, которую

вы мнѣ оказали. Душевно вамъ благодарный А. Энгельгардтъ. Батищево, 19-го ноября 1880 года“.

Теперь необходимо сказать о тѣхъ преміяхъ, которыя около этого времени были основаны при Химическомъ Обществѣ. Первою такою преміею была премія имени Н. Н. Соколова, для которой В. Ф. Лугининъ пожертвовалъ въ 1880 году (6-го марта) 500 руб. съ тѣмъ, чтобы эта премія была выдана за лучшую научную химическую работу, сдѣланную русскимъ ученымъ въ теченіе 1880 и 1881 годовъ. Въ этомъ же году была основана и другая премія—имени скончавшихся въ началѣ этого года А. А. Воскресенскаго и Н. Н. Зинина (избраннаго незадолго передъ этимъ почетнымъ членомъ Общества). Положенія обѣихъ этихъ премій были вскорѣ выработаны и утверждены въ засѣданіи Общества 3-го апрѣля 1880 г.; а съ сентября была открыта подписка на премію Н. Н. Зинина и А. А. Воскресенскаго.

11-го сентября 1880 г. В. И. Рагозинъ предложилъ Химическому Обществу 3.000 франковъ (750 руб. золотомъ) на устройство конкурса на наилучшую лампу для сожиганія въ ней соляровыхъ маселъ. Наше Общество приняло это предложеніе и объявило соответствующій конкурсъ на лампы, для представленія которыхъ было назначено 1-ое января 1882 г.

Премія имени Д. И. Менделѣева обязана своимъ происхожденіемъ такимъ исключительнымъ обстоятельствамъ, что объ этомъ стоитъ рассказать подробнѣе. 11-го ноября 1880 г. въ Россійской Академіи Наукъ должны были происходить выборы новаго академика по кафедрѣ химіи. Среди кандидатовъ былъ и Д. И. Менделѣевъ, и среди химиковъ господствовала увѣренность, что какъ достойнѣйшій будетъ выбранъ именно онъ. Но по причинамъ, о которыхъ здѣсь распространяться нечего, Д. И. Менделѣевъ былъ забаллотированъ. Немедленно со всѣхъ концовъ Россіи стали раздаваться возгласы негодованія; центральнымъ мѣстомъ, куда направлялись химиками телеграммы съ выраженіями сочувствія и уваженія къ Дмитрію Ивановичу, было Химическое Общество, а собирательной точкой являлся, конечно, дѣлопроизводитель Общества — Н. А.

Первоначально предполагался протестъ отъ членовъ Химическаго Общества для помѣщенія въ газеты, такого содержанія:

„Физико - Математическое отдѣленіе Императорской Академіи Наукъ въ засѣданіи 11-го ноября 1880 года забаллотировало Д. И. Менделѣева, который былъ предложенъ въ члены отдѣле-

ніа на мѣсто покойнаго Н. Н. Зинина. Безспорность заслугъ кандидата, которому равнаго русская наука представить не можетъ, извѣстность его за границей дѣлають совершенно необъяснимымъ его забаллотированіе. Въ виду повторяющихся неизбраній въ Физико-Математическое отдѣленіе Академіи Наукъ лучшихъ русскихъ ученыхъ, мы считаемъ нужнымъ обратить на это общественное вниманіе“.

Это заявленіе было разослано отцомъ для подписи всѣмъ иногороднымъ членамъ Химическаго Общества и почти всѣ немедленно возвратили его отцу подписаннымъ; многіе даже присылали свою подпись по телеграфу (напр. Г. Г. Густавсонъ телеграфировалъ: „согласенъ подписать хоть двадцать разъ“). Другіе присылали вмѣстѣ съ своей подписью мотивировки:

„Москва 17-го ноября. Вчера до полученія Вашего письма я отправилъ Дм. Ив. телеграмму и въ то же время написалъ въ Кіевъ и Казань, прося тамошнихъ химиковъ присоединиться къ намъ. Я нѣсколько замедлилъ этимъ дѣломъ потому, что нужно было списаться съ Густавсономъ и Шѣне. Б..... я не писалъ, потому что онъ пожалуй не рѣшится, а отъ полячка я путнаго ничего не жду. Полагаю, что нашей телеграммы достаточно, чтобы заявить наше мнѣніе. Редакція присланнаго Вами заявленія не совѣмъ удобна. Въ этомъ дѣлѣ ссылка на признаніе заслугъ Дм. Ив. за границей неудобна. *До тѣхъ поръ, пока мы сами не будемъ признавать за собой достаточно авторитетности въ рѣшеніи подобныхъ вопросовъ, нѣмыя имѣють полное право презирать нашихъ ученыхъ.* Мы рѣшаемъ вопросъ не о кандидатурѣ въ берлинскую или парижскую академію, а кто достоинъ быть русскимъ академикомъ — это наше дѣло. Вашъ Вл. Марковниковъ“.

„Многоув. Н. А. Съ величайшею готовностью присоединяюсь къ заявленію русскихъ химиковъ, тѣмъболѣе, что тотчасъ же, послѣ того какъ появилось въ газетахъ извѣстіе о забаллотированіи Дмитрія Ивановича, у меня родилась мысль о томъ, что члены Русскаго Химическаго Общества, какъ *дѣйствительные представители русской науки*, должны главнымъ образомъ, in concreto, заявить въ ближайшемъ засѣданіи о томъ, что они не признають приговора *псевдо-ученыхъ представителей псевдо-россійской академіи наукъ*. Если я не провелъ активнымъ образомъ этой мысли немедленно, то только единственно потому, что ожидалъ, чтобы старшіе и болѣе меня послужившіе русской наукѣ химики приняли на себя починъ. Я ни одной минуты не сомнѣвался, что чувства

глубокаго негодованія, вызванныя во мнѣ этимъ новымъ подвигомъ милыхъ академическихъ шутниковъ, дерзко бросающихъ вызовъ русскому обществу и русской наукѣ въ лицѣ лучшихъ и наиболѣе дорогихъ ея представителей, пробудить такія же чувства во всѣхъ, кому дорога русская наука, дорога слава русскихъ ученыхъ, кому дорога слава нашей родины. Письмо Ваше показываетъ, что я не ошибся. Кому какъ не Вамъ, декану и профессору химіи Петербургскаго Университета, товарищу Дмитрія Ивановича и по его ученымъ трудамъ и по его заслугамъ на поприщѣ разработки русской науки, кому, какъ не Вамъ, Николай Александровичъ, было принять на себя инициативу въ дѣлѣ заявленія общественнаго негодованія къ легко объяснимому, хотя отъ того не менѣе позорному поступку quasi-русскихъ академикъ. Такое заявленіе, коллективно подписанное русскими учеными и дѣятелями, уже не то, что газетныя заявленія, отъ которыхъ академики думаютъ повидимому отмолчаться, хотя единодушныя и однородныя заявленія во всѣхъ газетахъ должны бы показать имъ, что такія заявленія не плодъ усердія черезъ чуръ ретивыхъ газетныхъ репортеровъ, а взрывы общественнаго негодованія, крикъ оскорбленнаго общественнаго мнѣнія. Пусть же позоръ, приготовляемый академиками знаменитому нашему ученому, обратится на ихъ же собственныя головы и да послужить къ вѣщшему прославленію Дмитрія Ивановича Менделѣева. Отъ всего сердца подписываю заявленіе. Глубоко уважающій Васъ А. Шуляченко“.

Среди нѣсколькихъ десятковъ отвѣтовъ есть только одинъ, авторъ котораго не согласенъ подписать заявленіе: это отвѣтъ Ф. Ф. Бейльштейна. Въмѣсто подписи заявленія онъ вноситъ предложеніе поднести Менделѣеву адресъ, „въ которомъ глухо говорится, что хотя нашлись лица, которыя считаютъ Д. И. не достойнымъ высшаго научнаго положенія, но мы, химики, а потому болѣе компетентные судьи, нежели кто либо — находимъ, что Д. И. между нами передовой ученый“.

Такъ какъ событіе это произошло послѣ ноябрьскаго собранія Химическаго Общества, то было достаточно времени собрать всѣ подписи подъ протестомъ до декабрьскаго засѣданія. На этомъ засѣданіи Общество немедленно выбрало Д. И. Менделѣева своимъ почетнымъ членомъ и поднесло ему адресъ такого содержанія:

„Дмитрій Ивановичъ. Члены Русскаго Химическаго Общества, присутствующіе на настоящемъ засѣданіи, привѣтствуютъ васъ

какъ ученаго, „равнаго которому русская химія представить не можетъ“, и въ знакъ своего глубокаго уваженія къ высокимъ заслугамъ Вашимъ въ развитіи химіи, единогласно предлагаютъ Васъ въ почетные члены Физико-Химическаго Общества. Настоящее привѣтствіе и предложеніе Васъ въ почетные члены получило лишь внѣшній толчекъ отъ общаго волненія, вызваннаго извѣстнымъ событіемъ 11-го ноября, но каждый изъ насъ уже давно чувствовалъ нравственную обязанность признать и вѣнчать пророка и въ отечествѣ своемъ“.

Словомъ, какъ выразился въ этомъ засѣданіи (5-го декабря 1880 г.) предсѣдатель Химическаго Общества А. М. Бутлеровъ, крупныя и знаменательныя послѣдствія въ настоящемъ случаѣ были вызваны и несомнѣнно крупнымъ поводомъ.

Но послѣдствія эти стали еще крупнѣе. Газета „Голосъ“, воспользовавшись тѣмъ, что имя Менделѣева было у всѣхъ на виду, открыла подписку капитала на премію имени Д. И. Менделѣева. Подписка пошла очень удачно — одно товарищество В. И. Рагозина и К^о пожертвовало 2.032 рубля—и въ февральскомъ засѣданіи (1881 года) Химическаго Общества редакція „Голоса“ передала нашему Обществу 3.565 руб., причемъ жертвователи предоставляли вполне право Химическому Обществу присуждать премію и опредѣлять сроки ея выдачи. Самъ Менделѣевъ заявилъ, что онъ желалъ бы, чтобы пожертвованный капиталъ приращался процентами до его смерти; комиссія, избранная для обсужденія вопроса объ этой преміи, предложила обратить капиталъ въ бумаги и пріобрѣтать проценты къ капиталу; а премію при жизни Д. И. выдавать только въ томъ случаѣ, если не будетъ имѣть мѣсто періодическое присужденіе премій Ильенкова, Соколова, Воскресенскаго и Зинина. Премія имени Д. И. Менделѣева такъ ни разу и не присуждалась и ко дню смерти Д. И. (послѣдовавшей 20 января 1907 года) капиталъ ея возросъ до 14.666 руб. 83¼ коп.

Изъ выдающихся событій въ жизни Химическаго Общества въ теченіе слѣдующихъ лѣтъ отмѣтимъ первое присужденіе преміи имени Н. Н. Соколова, 7-го января 1882 года: избранная для этой цѣли комиссія единогласно присудила премію эту отцу за его изслѣдованія вліянія изомеріи спиртовъ и кислотъ на скорость образованія сложныхъ эфировъ. Закрытой баллотировкой Общество присудило ему премію всѣми голосами противъ одного.

Въ теченіе этого и слѣдующаго годовъ пришелъ срокъ для

представленія лампъ на конкурсъ, устроенный Обществомъ на пожертвованныя В. И. Рагозинымъ деньги. Представлено было много образчиковъ, но комиссія, производившая изслѣдованіе ихъ (Ө. Ө. Бейльштейнъ, А. П. Лачиновъ и Д. И. Менделѣевъ), ни одну изъ представленныхъ лампъ не нашла отвѣчающей условіямъ конкурса и постановила, не выдавая преміи, продолжить конкурсъ еще на одинъ годъ. Черезъ годъ къ конкурсу было вновь представлено 4 лампы; всѣ онѣ оказались удовлетворительными и комиссія присудила выдать премію (750 руб. металлическихъ) фирмѣ Кумберга. На своемъ засѣданіи 7-го апрѣля Общество утвердило рѣшеніе комиссіи; Кумбергъ пожертвовалъ премію на нужды Химическаго Общества. Двумъ другимъ соискателямъ были присуждены почетные отзывы.

Изъ другихъ премій, выданныхъ за это время, слѣдуетъ упомянуть о вторичномъ присужденіи преміи имени Н. Н. Соколова (500 руб. для этого присужденія, какъ и предыдущаго, были переданы въ Общество В. Ф. Лугининымъ) Г. Г. Густавсону за открытіе и изслѣдованіе реакцій органическихъ веществъ въ присутствіи галоидныхъ солей алюминія (1-го декабря 1883 г.). Затѣмъ премія П. А. Ильенкова была присуждена двумъ членамъ Химическаго Общества—В. В. Марковникову и В. Оглоблину за первое систематическое изслѣдованіе состава русской нефти.

Основавшаяся въ 1884 году химическая группа физическаго отдѣленія Общества Любителей Естествознанія при Московскомъ Университетѣ черезъ своего предсѣдателя, В. В. Марковникова, обратилась черезъ отца въ Химическое Общество (13 сент. 1884 г.) съ просьбой печатать въ Журналѣ нашего Общества протоколы своихъ засѣданій. Предложеніе это было охотно принято и такимъ путемъ было положено основаніе болѣе близкому общенію между собою всѣхъ русскихъ химиковъ—общенію, которое, къ сожалѣнію, и до сихъ поръ еще находится въ довольно зачаточномъ состояніи; еще не скоро, вѣроятно, Русское Химическое Общество будетъ служить органомъ, дѣйствительно объединяющимъ всѣхъ химиковъ Россіи. И нынѣ еще значительное число русскихъ химиковъ не состоитъ членами нашего Общества, а изъ другихъ провинціальныхъ химическихъ Обществъ лишь Харьковская секція физико-химическихъ наукъ тоже недавно выразила желаніе помѣщать протоколы своихъ засѣданій въ нашемъ Журналѣ, да въ 1887 году объ этомъ же запрашивала физико-химическая секція общества Естествоиспытателей въ Варшавѣ. Однако протоколы

засѣданій этихъ послѣднихъ Обществъ до сихъ поръ намъ не доставляются.

Разсматриваемый періодъ времени ознаменовался для нашего Общества рядомъ годовъ, когда балансъ денежныхъ суммъ по приходу и расходу неизмѣнно складывался не въ пользу Общества: ежегодно замѣчались дефициты, правда небольшіе, но повторявшіеся упорно изъ года въ годъ. Съ этимъ нежелательнымъ явленіемъ Общество боролось и въ то время тѣми же средствами, какъ и теперь, т. е. повышеніемъ подписной платы на Журналъ и увеличеніемъ членскихъ взносовъ. Такъ въ 1882 году было приведено въ исполненіе давнишнее постановленіе и подписная плата увеличена до 7 руб.; а въ 1885 году—до 8 руб. Въмѣстѣ съ тѣмъ увеличились и членскіе взносы.

1886-й годъ принесъ со собой открытіе послѣдняго изъ дочно предсказанныхъ и характеризованныхъ Д. И. Менделѣевымъ новыхъ элементовъ: К. Винклеромъ въ аргіродитѣ былъ открытъ новый элементъ, германій, который оказался экзасилиціемъ. Какъ извѣстно, Д. И. въ своей статьѣ, помѣщенной въ нашемъ Журналѣ въ 1871 году и заключавшей окончательно разработанную періодическую систему, предсказалъ свойства нѣсколькихъ въ то время неизвѣстныхъ элементовъ, и особенно подробно экабора, экаалюминія и экакремнія. Его предвидѣнія блестяще оправдались: уже въ 1875 году Лекокъ де Буабодраномъ былъ открытъ галлій, оказавшійся экаалюминіемъ: въ 1879 году—скандій, т. е. экаборъ былъ найденъ Нильсономъ въ Швеціи. Въ то время какъ эти два элемента были признаны за предсказанные Менделѣевымъ не сразу — К. Винклеръ въ своемъ письмѣ, въ наше Химическое Общество, прочитанномъ 7-го марта 1886 года, и въ своей первой статьѣ, посвященной новому элементу, высказалъ мысль, что германій—ничто иное, какъ экакремній, такъ какъ свойства его вполне совпали со свойствами предвидѣннаго Менделѣевымъ элемента.

Въ томъ же году скончался одинъ изъ славнѣйшихъ членовъ нашего Общества: 5-го августа не стало Александра Михайловича Бутлерова. Чтобы достойнымъ образомъ увѣковѣчить память о немъ, Общество въ своемъ засѣданіи 11-го сентября постановило оставить навсегда имя А. М. въ спискахъ членовъ Химическаго Общества и выбрало комиссію ¹⁾ для обсужденія вопроса о че-

¹⁾ Въ этой комиссіи отецъ велъ все дѣлопроизводство и всю переписку по поводу рѣчей и обзоровъ для торжественнаго засѣданія; вотъ одно изъ полученныхъ имъ и оставшееся неопубликованнымъ письмо:

ствованіи его памяти. Рѣшили устроить торжественное засѣданіе, прочитавъ на немъ біографію А. М. и произвести оцѣнку его научныхъ трудовъ. Засѣданіе въ память А. М. Бутлерова состоялось 11-го января 1887 года; рѣчи были произнесены Н. А-емъ, Г. Г. Густавсономъ, В. В. Марковниковымъ, отъ имени А. М. Зайцева и другими; затѣмъ были сдѣланы предложенія: открыть по всей Россіи подлиску на памятникъ А. М-у (его предполагалось поставить въ Казани); учредить премію имени А. М-а; перепечатать сочиненіе А. М-а „Введеніе къ изученію органической химіи“. Всѣ эти предложенія были приняты; потомъ пришлось оставить мысль о памятникѣ, такъ какъ не было дано разрѣшенія на производство сбора на него. Лишь благодаря близкому другу покойнаго, А. И. Аксакову, удалось выполнить другія предложенія. Съ одной стороны А. И. Аксаковъ далъ необходимыя средства для напечатанія „Введенія“: вся прибыль отъ продажи этой книги должна была образовать капиталъ, проценты съ котораго выдавались бы въ видѣ преміи за первыя самостоятельныя химическія работы; затѣмъ А. Аксаковъ хотѣлъ внести 6.000 руб. на стипендію Химическаго Общества для начинающихъ химиковъ. Избранная Обществомъ комиссія (И. В. Богомолецъ, А. И. Горбовъ, Д. П. Коноваловъ, М. Д. Львовъ) нашла неудобнымъ для Общества учрежденіе стипендіи и предложила выдавать большую премію на проценты съ этого капитала. Какъ Общество, такъ и А. Аксаковъ согласились съ этимъ предложеніемъ комиссіи, причемъ послѣдній оставилъ за собою право сумму на капиталъ преміи назначить впоследствии, когда выяснятся результаты подлиски на премію.

„12 ноября 1886 г. Кіевъ. Мн. Н. А. Я бы хотѣлъ, если можно, сказать тоже нѣсколько словъ въ засѣданіи 11 января объ А. М. Бутлеровѣ, главнымъ образомъ о его дѣятельности по другой спеціальности его, въ которой, если я не ошибаюсь, изъ химиковъ съ А. М. сходилъ (за исключеніемъ Я. И. Барзіловскаго) лишь я одинъ. Въ нашей перепискѣ съ А. М. съ 1875 г. почти исключительно и велась рѣчь о различныхъ вопросахъ ичеловодства. Не предполагается ли 11 января устроить выставку препаратовъ соединений, приготовленныхъ и изслѣдованныхъ А. М.^ъ и его учениками? Было бы очень хорошо. Обратили ли Вы вниманіе, что въ Берлинскомъ химическомъ обществѣ до сихъ поръ нѣтъ заявленія о смерти А. М., хотя онъ и состоялъ почетнымъ членомъ? Что это, демонстрація? Н. Н. Бекетовъ писалъ Гарницкому, что онъ уже выбранъ Физико-Математическимъ Отдѣломъ. Неужели вопросъ о кандидатурѣ Менделѣва и не возбуждался?.. Искренне Васъ уважающій П. Алексѣевъ“.

Такимъ образомъ при нашемъ Обществѣ образовались двѣ новыхъ преміи; одна „Малая премія имени А. М. Бутлерова“, размѣромъ въ 150 рублей, которая основалась изъ суммъ, вырученныхъ отъ продажи „Введенія“ и которая выдается нынѣ ежегодно начинающимъ химикамъ; другая— „Большая премія имени А. М. Бутлерова“, на проценты съ капитала, образовавшагося по подпискѣ, открытой съ 6 іюля 1887 г., размѣромъ въ 1.000 руб. Капиталь первой преміи нынѣ достигъ 4.161 руб. 28 коп., а большой преміи— 8.775 руб. номинальныхъ.

Все возрастающій объемъ Журнала Русскаго Химическаго Общества и трудности въ сношеніяхъ съ нѣкоторыми авторами ¹⁾, въ связи съ пожертвованіемъ Л. Н. Шишкова, заставили Н. А. отказаться отъ части работы своей по Обществу. Дѣло было такъ. 2-го мая 1891 года Л. Н. Шишковъ сдѣлалъ предложеніе вносить въ Общество въ концѣ каждаго полугодія по 200 руб. на расширеніе протоколовъ засѣданій, а послѣ смерти 10.000 рублей на учрежденіе международной преміи его имени (за разработку слѣдующихъ темъ: бѣлковыя вещества, искусственное молоко, строеніе гремячей кислоты). Общество приняло это пожертвованіе: въ засѣданіи 7-го ноября 1891 года окончательно рѣшено было помѣщать въ протоколы рефераты всѣхъ сообщеній и всѣхъ пренія, а протоколы печатать отдѣльно, разсылать ихъ членамъ Общества и затѣмъ помѣщать въ ближайшемъ выпускѣ журнала. Въ виду увеличенія же труда дѣлопроизводителя при этомъ, было признано цѣлесообразнымъ отдѣлить его трудъ отъ труда редакціи и печатанія журнала, поручивъ это особому лицу—редактору. Н. А. тутъ же просилъ освободить его отъ дѣлопроизводства и передать ему редакторство журнала. Общество сейчасъ же утвердило Н. А. редакторомъ: такъ, послѣ двадцатитрехлѣтней работы, прекратилась дѣятельность Н. А. какъ редактора и дѣлопроизводителя.

Нѣсколько отзывовъ о Н. А. какъ дѣлопроизводителѣ будетъ помѣщено дальше; здѣсь же приведу выписку изъ письма къ нему Е. Е. Вагнера, отлично подмѣтившаго основную черту дѣлопроизводительской дѣятельности отца:

„Мн. Н. А... Не могу не выразить глубокаго сожалѣнія по поводу того, что Вы рѣшились покинуть постъ, на которомъ болѣе

¹⁾ Въ 1886 году по поводу одного изъ такихъ недоразумѣній особый комитетъ, выбранный для разсмотрѣнія всего дѣла, счелъ долгомъ выразить Н. А-у глубокую благодарность „за его 17-лѣтнюю важную, ответственную и полезную дѣятельность какъ редактора“.

двухъ десятокъ лѣтъ служили съ такимъ рѣдкимъ успѣхомъ далеко не легкому дѣлу *объединенія* русскихъ химиковъ... 2-го апрѣля 1892 г.“

Такую характеристику этой стороны дѣятельности Н. А. можно дополнить словами Н. Н. Бекетова на засѣданіи Общества 3-го ноября 1888 года, когда онъ, сообщивъ, что 19-го октября исполнилось 25-ти лѣтіе учебной службы Н. А., сказалъ, что Н. А. „со времени основанія Общества въ продолженіе двадцати лѣтъ несетъ обязанность дѣлопроизводителя. Успѣшное развитіе ученой дѣятельности Общества и общее сочувствіе къ нему со стороны всѣхъ русскихъ химиковъ въ значительной степени зависѣли отъ того горячаго участія, съ которымъ нашъ почтенный дѣлопроизводитель проф. Меншуткинъ относился къ интересамъ Общества, для которыхъ онъ не жалѣлъ ни своего времени, ни трудовъ“. Нечего и говорить, что это заявленіе предсѣдателя было встрѣчено выраженіемъ единогласнаго одобренія со стороны членовъ Общества и выраженіемъ благодарности проф. Меншуткину.

Новымъ дѣлопроизводителемъ былъ выбранъ Г. Г. Густавсонъ, а послѣ двукратнаго отказа его — Д. П. Коноваловъ. При вступленіи его въ эту должность (5-го марта 1892 г.) предсѣдательствовавшій въ этомъ засѣданіи Д. И. Менделѣевъ въ немногихъ словахъ охарактеризовалъ высокополезную дѣятельность Н. А. какъ дѣлопроизводителя, много и много потрудившагося для Химическаго Общества, съ самаго его основанія, въ качествѣ дѣлопроизводителя и редактора Журнала Общества. Н. Н. Бекетовъ при этомъ указалъ на значеніе Химическаго Общества при С.-Петербургскомъ Университѣ какъ учрежденія, объединяющаго собою химическія силы въ Россіи. Живая дѣятельность Общества и единодушіе его членовъ неизмѣнно поддерживались трудами дѣлопроизводителя. Общество привѣтствовало Н. А. продолжительными рукоплесканіями.

Въ январѣ 1893 года Н. Н. Бунге прислалъ въ Химическое Общество слѣдующее предложеніе, адресовавъ его на имя отца:

„Съ учрежденіемъ въ 1868 году Русскаго Химическаго Общества, впервые объединены силы русскихъ химиковъ и издаваемый Обществомъ Журналъ даетъ полную возможность изучить развитіе и состояніе химической науки въ Россіи за послѣднее 24-лѣтіе. Все же, что дѣлалось въ Россіи по химіи до основанія Русскаго Химическаго Общества, равно какъ и свѣдѣнія даже о важнѣйшихъ представителяхъ химіи до 1868 года, мало разработано и

трудно доступно и всякая попытка къ составленію исторіи развитія химіи въ Россіи должна быть оставлена за отсутствіемъ доступнаго сыраго матеріала. Находя весьма полезнымъ собрать хотя бы матеріалъ для будущей исторіи химіи въ Россіи и принимая во вниманіе, что съ каждымъ годомъ собраніе подобнаго матеріала станетъ труднѣе, я рѣшаюсь, при Вашемъ посредничествѣ, предложить Русскому Химическому Обществу сдѣлать попытку къ такому собранію матеріала, а именно предпринять изданіе „Біографій умершихъ русскихъ химиковъ“.

„Выполненіе этой задачи не представитъ, какъ мнѣ кажется, большихъ затрудненій, такъ какъ разработкой химіи, какъ и всѣхъ другихъ наукъ въ Россіи, занимались главнымъ образомъ академики, профессора, лаборанты и преподаватели высшихъ учебныхъ заведеній, свѣдѣнія о дѣятельности которыхъ могутъ быть почерпнуты изъ архивовъ названныхъ учреждений, изъ юбилейныхъ изданій, а также указаны товарищами и учениками. Для осуществленія предлагаемаго изданія я считаю прежде всего необходимымъ организовать при Физико-Химическомъ Обществѣ редакціонную комиссію, которая бы обратилась къ представителямъ химіи Имп. Академіи Наукъ, Университетовъ и высшихъ учебныхъ заведеній (Технологическій Институтъ, Земледѣльческая Академія, Медико - Хирургическая Академія, Горный Институтъ, Инженерная Академія и т. д.) съ просьбой доставить комиссіи къ опредѣленному сроку имена умершихъ химиковъ соотвѣтственно учрежденію съ указаніемъ года рожденія, смерти и занимаемой должности на карточкахъ опредѣленнаго размѣра и вида. Редакціонная комиссія группируетъ доставленный матеріалъ, выясняетъ возможность, размѣръ и программу предполагаемаго изданія и вновь обращается къ представителямъ химіи Академіи Наукъ и высшихъ учебныхъ заведеній съ просьбою доставить, согласно выработанной программѣ, біографіи къ опредѣленному сроку.

„Изданіе подобнаго рода не потребуетъ особенно большихъ средствъ, если 1) представители химіи въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, въ виду интереса и значенія изданія, примутъ на себя трудъ по составленію біографій безвозмездно — на что вполне можно рассчитывать, и 2) если не задаваться слишкомъ обширной задачей и составлять біографіи въ возможно сжатой формѣ, помня, что даже изданіе простаго списка русскихъ химиковъ съ указаніемъ года рожденія, смерти, главнѣйшихъ научныхъ трудовъ и

мѣста дѣятельности принесло бы значительную пользу. Что касается до расположенія біографій химиковъ, то мнѣ кажется всего болѣе удобнымъ расположить біографіи по годамъ рожденія химиковъ, такъ какъ при подобной группировкѣ матеріала біографіи химиковъ, дѣйствовавшихъ въ одно и то-же время, будутъ помѣщены одна возлѣ другой и лицо, просматривающее словарь, получитъ болѣе или менѣе ясное понятіе о состояніи химіи въ Россіи въ тотъ или другой періодъ времени. Въ заключеніе считаю нужнымъ прибавить, что если мое предложеніе будетъ принято Химическимъ Обществомъ, то я готовъ принять на себя трудъ по составленію біографій всѣхъ бывшихъ и умершихъ представителей химіи въ Университетѣ Св. Владиміра. Примите и проч.“

Къ сожалѣнію ничего изъ этого не вышло и столь полезное изданіе, какъ біографіи русскихъ химиковъ, до сихъ поръ не осуществлено. Лишь въ „Критико-біографическомъ словарѣ русскихъ писателей и ученыхъ“, изданіе котораго было предпринято нѣсколько лѣтъ спустя С. А. Венгеровымъ, помѣщены біографіи нѣкоторыхъ болѣе выдающихся химиковъ на буквы А, Б и В; дальше словарь прекратился. Біографіи нѣкоторыхъ химиковъ можно найти и въ словарѣ Брокгауза-Эфрона.

Въ 1893 году наступило двадцать пять лѣтъ со дня основанія Химическаго Общества. На сентябрьскомъ засѣданіи для обсужденія вопроса о чествованіи этого юбилея была избрана коммиссія (Н. Н. Бекетовъ, Ф. Ф. Бейльштейнъ, М. Д. Львовъ, Н. А. Меншуткинъ), которая и предложила Обществу устроить 6-го нояб., въ день перваго засѣданія Русскаго Химическаго Общества, экстренное собраніе, посвятивъ его обзору развитія разныхъ отдѣловъ химіи за это время въ связи съ дѣятельностью нашего Общества. Предложеніе это было принято Обществомъ; засѣданіе состоялось въ назначенное время, и рядъ рѣчей Н. Н. Бекетова, Н. А. Меншуткина, Ф. Ф. Бейльштейна, В. В. Марковникова и другихъ далъ наглядный очеркъ *научной* дѣятельности Общества за первые двадцать пять лѣтъ его существованія.

Въ мартовскомъ засѣданіи 1894 года наше Химическое Общество было въ состояніи отпраздновать рѣдкій юбилей — прошло четверть вѣка со дня провозглашенія періодическаго закона Д. И. Менделѣевымъ. На этомъ засѣданіи Н. А. попросилъ разрѣшенія сказать нѣсколько словъ по поводу этого достопамятнаго въ исторіи русской химіи событія и обратился къ собранію со слѣдующей рѣчью: „День сегодняшняго засѣданія намъ нельзя будетъ оста-

вить безъ воспоминанія о томъ, что въ засѣданіи 6-го марта 1869 года Д. И. Менделѣевъ сообщилъ первую свою статью о періодическомъ законѣ. Исполнилось двадцатипятилѣтіе этого закона. Принося поздравленія, пожелаемъ Дмитрію Ивановичу долгихъ дней, пожелаемъ, чтобы наши потомки каждую четверть вѣка вспоминали этотъ день, важнѣйшій въ исторіи русской химіи“. Все собраніе единодушнымъ и горячимъ выраженіемъ одобренія присоединилось къ поздравленію, принесенному однимъ изъ его членовъ. Д. И. Менделѣевъ благодарилъ собраніе и съ удовольствіемъ вспоминалъ о томъ, что и первое сообщеніе о періодическомъ законѣ сдѣлано Н. А. Меншуткинымъ, 25 лѣтъ тому назадъ, по просьбѣ автора, не могшаго тогда быть въ засѣданіи.

Вскорѣ послѣ этого Д. И. сложилъ съ себя обязанности председателя Общества по случаю перехода на службу въ Главную Палату Мѣръ и Вѣсовъ и на засѣданіи 2-го февраля 1895 года единогласно избранъ былъ почетнымъ председателемъ Русскаго Химическаго Общества.

На пожертвованныя Л. Н. Шишковымъ деньги были значительно расширены протоколы засѣданій нашего Общества; протоколы эти печатались и разсылались отдѣльно отъ Журнала. Стоимость печатанія, рассылки и вознагражденія помощника дѣлопроизводителя значительно превысили тѣ суммы, которыя поступали въ кассу Общества какъ проценты съ 10.000 р.; дефицитъ становился съ каждымъ годомъ все больше. Поэтому въ декабрьскомъ засѣданіи 1896 года рѣшено было не разсылать отдѣльно отъ Журнала протоколовъ засѣданій, такъ какъ трехлѣтняя рассылка ихъ (съ сентября 1894 года) показала, съ какимъ расходомъ сопряжена эта операція. Въ виду, однако, протестовъ со стороны нѣкоторыхъ иногороднихъ химиковъ въ 1897 году, съ сентября мѣсяца, было рѣшено снова возобновить отдѣльное изданіе и рассылку протоколовъ. Это продолжалось вплоть до 1907 года, когда снова было рѣшено протоколовъ отдѣльно не издавать. Нѣтъ сомнѣнія, что это отдѣльное отъ Журнала изданіе и рассылка протоколовъ и были причиной тѣхъ дефицитовъ, которые съ теченіемъ времени становились все ощутительнѣе и ощутительнѣе и нѣсколько разъ заставляли наше Общество въ теченіе слѣдующихъ лѣтъ обращаться къ подпискамъ среди своихъ членовъ и къ пособіямъ Университета и другихъ высшихъ учебныхъ заведеній, чтобы только свести концы съ концами

Въ теченіе нѣсколькихъ слѣдующихъ лѣтъ отецъ продолжалъ

свою дѣятельность въ качествѣ редактора Журнала Химическаго Общества. Кромѣ того онъ принялъ участіе въ дѣлахъ управления бібліотеки Общества и съ 1895 года въ продолженіе нѣсколькихъ трехлѣтій избирался членомъ и предсѣдателемъ бібліотечной комиссіи. Какъ всегда, за это время Н. А. часто давалъ на засѣданіяхъ Общества характеристики умершихъ иностранныхъ химиковъ, сообщалъ обыкновенно о празднованіяхъ юбилеевъ разныхъ обществъ и учреждений и почти всегда, до самой смерти, выбирался членомъ комиссій, избравшихся для присужденія той или иной преміи.

3-го декабря 1899 года въ наше Общество было подано заявленіе 23 членовъ, въ которомъ указывалось, что вслѣдствіе расширенія дѣятельности Общества, возрастанія числа членовъ и должностныхъ лицъ необходимо учредить Совѣтъ Химическаго Общества съ выборными должностными лицами и соотвѣтственно измѣнить уставъ Общества. Этотъ измѣненный уставъ Общества и былъ, послѣ долгихъ разговоровъ въ выбранной для этого комиссіи, въ которой участвовалъ и Н. А., наконецъ выработанъ и утвержденъ въ 1902 году.

На октябрьскомъ засѣданіи Общества отецъ, давно уже относившійся къ своимъ редакторскимъ обязанностямъ безъ прежняго воодушевленія, заявилъ о невозможности исполнять далѣе эти обязанности и просилъ назначить на слѣдующій годъ редакторомъ другое лицо. Кандидаты должны были намѣчаться на ноябрьскомъ засѣданіи; прежде чѣмъ приступить къ выбору ихъ, предсѣдатель Общества, Н. Н. Бекетовъ, обратился къ Обществу со слѣдующей рѣчью, охарактеризовавшей редакторскую дѣятельность отца, которую я и приведу здѣсь всю.

„Многоуважаемые товарищи.

Я позволю себѣ начать сегодняшнее засѣданіе напоминаніемъ о важной, предстоящей намъ задачѣ, избраніи редактора Журнала Химическаго Общества взамѣнъ отходящаго отъ насъ редактора Н. А. Меншуткина. Передо мною лежитъ первый томъ Журнала Русскаго Химическаго Общества 1869 года, и на немъ стоитъ надпись— „подъ редакціей Н. А. Меншуткина“—и вотъ съ тѣхъ поръ прошелъ 31 годъ. Итакъ, изданіе нашего Журнала, то-есть единственнаго нашего литературнаго органа, выражающаго ученую дѣятельность нашего Общества, или, лучше сказать, дѣятельность всѣхъ русскихъ химиковъ—было организовано и постоянно развивалось и пополнялось единственно благодаря неусыпнымъ тру-

дамъ Н. А. Меншуткина, вложившаго, можно сказать, въ это изданіе всю свою душу. Наше Общество, а съ нимъ и всѣ наши химики, обязаны безконечной благодарностью тому, который въ продолженіе столькихъ лѣтъ совершенно безвозмездно несъ на себѣ трудную обязанность редактора, организоваль въ немъ разные отдѣлы (протоколы, оригинальныя работы, обзоръ опытныхъ работъ и отчеты о дѣятельности провинціальныхъ обществъ и съѣздовъ). Поэтому естественно, что наше Общество нравственно обязано почтить эту полезную дѣятельность уважаемаго сочлена и можно сказать главнаго дѣятеля въ жизни нашего Общества“.

Для ознаменованія тридцатидвухъ-лѣтней дѣятельности Н. А., какъ редактора Журнала, на этомъ же засѣданіи была выбрана коммиссія, единогласно постановившая въ своемъ засѣданіи 10-го декабря:

1. Сохранить на заглавномъ листѣ Журнала Русскаго Физико-Химическаго Общества имя Николая Александровича Меншуткина, прибавивъ къ заглавію новую строку: „съ 1869 по 1900 годъ подъ редакціей Н. А. Меншуткина“.

2. Приложить къ первому выпуску Журнала за 1901 годъ портретъ Н. А. Меншуткина.

3. Напечатать здѣсь же характеристику редакторской дѣятельности Н. А., яркими чертами обрисованную въ привѣтственной рѣчи предсѣдателя Отдѣленія Химіи Н. Н. Бекетова.

Всѣ эти постановленія были утверждены Обществомъ; портретъ, приложенный къ Журналу, является однимъ изъ самыхъ лучшихъ портретовъ отца. Новымъ редакторомъ Журнала выбранъ былъ А. Е. Фаворскій.

Приведу еще изъ письма Н. Н. Любавина ко мнѣ характеристику отца, какъ редактора въ старое время.

„По должности казначея мнѣ конечно приходилось постоянно имѣть дѣловыя сношенія съ Н. А. и я могу засвидѣтельствовать, что свой безвозмездный трудъ по изданію Журнала онъ несъ съ полной добросовѣстностью, постоянно соблюдая интересы Химическаго Общества, ресурсы котораго были невелики. Его редакторскія обязанности не лишены были иногда неприятностей, напр. когда приходилось отстранять отъ помѣщенія въ журналѣ статьи совершенно безсодержательныя или когда по другимъ поводамъ являлись недоразумѣнія съ авторами, какъ извѣстно, очень ревнивыми къ своимъ произведеніямъ. По инициативѣ Н. А. былъ введенъ въ 1873 году отдѣлъ рефератовъ при Журналѣ Химиче-

скаго Общества, значительно увеличившій объемъ Журнала. Русское Химическое Общество безъ сомнѣнія много обязано своимъ успѣхомъ этому неутомимому работнику. Удастся ли его преемникамъ сохранить наше Общество въ теперешнее тяжелое время?*

Необходимо отмѣтить, что какъ редакторъ Н. А. входилъ до мелочей во все самъ, особенно когда еще у него не было помощника. Онъ всегда тоже слѣдилъ за ходомъ работы у того или иного химика и постоянно напоминалъ о необходимости дать статью и для химическаго Журнала; никогда также не упускалъ случая, если представлялась возможность, заполучить интересную статью въ Журналъ. Такъ доставалъ онъ статьи у Бишофа, Оствальда (когда тотъ былъ еще членомъ нашего Общества), Таммана и другихъ. Особеннаго распрѣта по массѣ и интересу статей достигъ Журналъ нашего Общества въ 1884—1887 годахъ.

1-го февраля 1901 года состоялся послѣ засѣданія Общества въ помѣщеніи Литературно-Артистическаго кружка ужинъ, которымъ Химическое Общество чествовало оставившаго свой постъ редактора Журнала. Масса собравшихся химиковъ весело провела время; изъ огромнаго множества рѣчей отмѣчу лишь слѣдующія, въ которыхъ приводится характеристика той или иной стороны дѣятельности отца. Въ началѣ было прочитано привѣтствіе отъ Д. И. Менделѣева, присланное имъ на имя В. Е. Тищенко, такого содержанія:

„На бѣду мою мнѣ нельзя сегодня привѣтствовать и благодарить лично Николая Александровича вмѣстѣ съ другими членами нашего Общества, состояніе здоровья не выпускаетъ изъ дома. Поэтому прошу васъ, когда найдете для того подходящее время, сказать высокоуважаемому Николаю Александровичу Меншуткину отъ моего имени слѣдующее: Какъ между химическими элементами можно отличить типическіе, такъ въ Обществѣ русскихъ химиковъ Николаю Александровичу принадлежитъ мѣсто типическаго представителя всей нашей дѣятельности въ области науки. Своего научнаго вклада онъ много вложилъ въ наше Общество. За то ему научная слава и намъ великая честь, за которую первая глубокая благодарность наша. А еще болѣе благодарить мы его должны за его многолѣтніе, отъ самаго основанія Общества, труды по редактированію всѣхъ нашихъ работъ въ Журналѣ. Почтимъ Николая Александровича какъ типическаго представителя, удивляясь ему, и поставимъ его примѣромъ себѣ и всему нисходящему потомству русскихъ химиковъ, по точности

изслѣдованій и образцовому трудолюбію для блага науки и нашего Общества“.

Затѣмъ Н. Н. Бекетовъ предложилъ тостъ за виновника торжества, Н. А., „какъ одного изъ старѣйшихъ членовъ нашего Общества, изслѣдованія котораго оцѣнены по достоинству не только у насъ, но и въ научныхъ центрахъ запада“; въ отвѣтъ отецъ предложилъ тостъ за основателей Общества, богатырей химіи. Д. П. Коноваловъ, замѣнившій Н. А. въ 1892 году, какъ дѣлопроизводитель Общества, далъ такую характеристику дѣлопроизводительской дѣятельности отца: „Во всякомъ обществѣ есть свои теченія; Н. А. не былъ выразителемъ такой общественной волны. Находясь среди Химическаго Общества, онъ не шелъ по шаблонному пути; всѣ его работы отличаются своеобразностью. Необходимо отмѣтить еще и другое обстоятельство. Химическое Общество вотъ уже болѣе 30 лѣтъ живетъ согласно, ведетъ дружную работу, несмотря на славянскую рознь, всюду сказывающуюся, и все благодаря Н. А.: лучшей похвалы общественному дѣятелю быть не можетъ. Онъ какъ призма преломлялъ въ теченіе долгаго періода всѣ стремленія цѣлаго Общества, примирялъ попытки розни, приводилъ къ одной цѣли. Часто у насъ бывала оживленная борьба. Я помню еще то время, когда дѣйствовали богатыри, когда всѣ принимали дѣятельное участіе въ борьбѣ мнѣній, когда А. М. Бутлеровъ и Д. И. Менделѣевъ спорили изъ-за динамическаго воззрѣнія. Мы всѣ тогда волновались, но партій не было, всѣ были единомышленны. На всей дѣятельности Н. А.—а лежитъ однообразная печать примиренія“. Чествованіе отца затянулось далеко за полночь; онъ былъ въ этотъ день особенно въ ударѣ и поражалъ насъ всѣхъ своими находчивыми отвѣтами на обращенія къ нему.

Послѣ оставленія редакторства, дѣятельность Н. А-а въ Обществѣ стала значительно меньше. Въ 1902 году, въ первомъ году дѣйствія новаго устава, онъ былъ выбранъ городскимъ членомъ Совѣта, а Совѣтъ избралъ его вице-предсѣдателемъ. Въ майскомъ засѣданіи Общество поручило отцу, какъ отправлявшемуся на сѣздъ естествоиспытателей и врачей сѣвера, привѣтствовать отъ имени Общества химическую секцію сѣзда. Въ сентябрьскомъ засѣданіи онъ далъ отчетъ о своей поѣздкѣ на этотъ сѣздъ. „Химическая секція просила передать Обществу ея благодарность, тѣмъ болѣе живую, что наше Общество было единственнымъ, почтившимъ поздравленіемъ химическую секцію. Число

членовъ сѣзда было нѣсколько болѣе тысячи; русскихъ ученыхъ было болѣе 200 человекъ, болѣе, чѣмъ въ отдѣльности шведовъ, норвежцевъ или датчанъ. Въ химической секціи значительное число русскихъ членовъ имѣло слѣдствиемъ то, что доклады и пренія велись или сплошь на нѣмецкомъ языкѣ, или же доклады на одномъ изъ скандинавскихъ языковъ сопровождались резюме на нѣмецкомъ языкѣ. Завѣдующимъ секціей былъ профессоръ Гельтъ, ректоръ Гельсингфорскаго Университета. Секція химіи имѣла 5 засѣданій и одно соединенное съ секціей физики. Доклады сдѣлали: Аррениусъ, Асканъ и др. Внесекціонная жизнь химической секціи была ключемъ; по обычаю всѣхъ сѣздовъ химики составляли дружную семью и на этомъ сѣздѣ. Встрѣча пріѣзжихъ была самая радушная; сѣздъ и городъ чередовались въ ихъ чествованіи; участники сѣзда навѣрное сохранятъ о Гельсингфорскомъ сѣздѣ весьма свѣтлое воспоминаніе“.

Въ маѣ 1903 года скончался В. Ф. Демаковъ, владѣлецъ типографіи, въ которой печатался Журналь Русскаго Химическаго Общества со второго года своего существованія; эта типографія долгое время была единственной въ Петербургѣ, обладавшей специально химическими знаками. Памяти Вас. Фед. отецъ посвятилъ нѣсколько словъ на сентябрьскомъ засѣданіи. На засѣданіи же 6-го ноября онъ обратилъ вниманіе присутствовавшихъ на то, что въ этотъ самый день 35 лѣтъ тому назадъ было устроено первое засѣданіе Химическаго Общества.

1905-й годъ коснулся и нашего Общества. Первые три засѣданія въ этомъ году не состоялись вовсе; многочисленныя политическія и экономическія забастовки отразились сильно на своевременномъ выходѣ нумеровъ Журнала. Въ томъ году отецъ былъ вице-предсѣдателемъ; на 1906 годъ онъ былъ выбранъ предсѣдателемъ Общества.

1906-й годъ ознаменовался въ жизни нашего Общества тѣмъ, что была произведена попытка отдѣлить Химическое Общество отъ Физическаго, вслѣдъ за отдѣленіемъ Журнала, которое рѣшено было въ декабрьскомъ засѣданіи 1905 года. Попытка эта не удалась и Общества пока остались соединенными, значительно ослабленными узами послѣ раздѣленія Журнала. Въ февралѣ отцу, какъ президенту Общества, пришлось много хлопотать по поводу ареста приватъ-доцента Юрьевскаго Университета А. Д. Богоявленскаго. Послѣдній былъ арестованъ послѣ обыска въ химической лабораторіи, гдѣ ничего не нашли. Объ этомъ въ

Химическое Общество сообщилъ президентъ Общества естествоиспытателей въ Юрьевѣ, Н. И. Кузнецовъ, съ просьбою предпринять какіе нибудь шаги для освобожденія его. Отецъ, по порученію Химическаго Общества, принялъ въ этомъ дѣлѣ самое горячее участіе: ѣздилъ самъ къ Столыпину и добился скорѣйшаго разсмотрѣнія дѣла А. Д. Богоявленскаго и затѣмъ его освобожденія. Также хлопоталъ онъ и по поводу ареста другого члена Общества—М. А. Осендовскаго—въ Харбинѣ. За это время Общество лишилось двухъ своихъ членовъ: въ Одессѣ былъ убитъ въ октябрѣ 1905 года А. Г. Кліашвили, а въ Москвѣ, во время вооруженнаго возстанія, Е. Е. Вагнеръ младшій, сынъ знаменитаго химика Е. Е. Вагнера.

Въ декабрьскомъ засѣданіи Общества 1906 года отецъ былъ снова выбранъ предсѣдателемъ на 1907 годъ; но исполнять эти обязанности ему уже не пришлось...

2. Участіе Н. А. Меншуткина въ Съѣздахъ Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей.

Прежде, чѣмъ говорить объ участіи въ этихъ съѣздахъ отца, мнѣ хочется привести нѣсколько отрывковъ изъ рѣчи, которую онъ хотѣлъ произнести на послѣднемъ, одиннадцатомъ, съѣздѣ въ Петербургѣ, но которая повидимому осталась въ рукописи.

„Въ одиннадцатый разъ собирается Съѣздъ Р. Е. и В.; мы собираемся нынче въ первый годъ XX-го вѣка. Продолжительная дѣятельность съѣздовъ, знаменательный годъ, въ которомъ мы собрались на этотъ разъ, дѣлаютъ необходимымъ бросить взглядъ назадъ и оглядѣть, что сдѣлали съѣзды для познанія Россіи и для преуспѣванія естествознанія въ ней, съ другой стороны заглянуть впередъ и посмотрѣть, достаточно ли хорошо мы организованы, чтобы съ успѣхомъ вести далѣе принятые на себя задачи...

„Чтобы разрѣшить вопросъ, что дали съѣзды русскому естествознанію, необходимо бросить бѣглый взглядъ, что было у насъ въ этомъ отношеніи во время, непосредственно предшествующее основанію съѣздовъ, т. е. въ концѣ пятидесятихъ и въ началѣ шестидесятихъ годовъ прошлаго столѣтія. Какъ и теперь еще, скажемъ къ сожалѣнію, наука культивировалась профессиональными учеными и концентрировалась въ Академіи Наукъ, Универ-

ситетахъ и немногихъ другихъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Какъ жалко было обставлено преподаваніе и возможность производить ученныя изслѣдованія, свидѣтельствуеъ напр. тотъ фактъ, что при Петербургскомъ Университетѣ химической лабораторіи для студентовъ не было и быть не могло, такъ какъ по уставу 1835 года на преподаваніе химіи (на лекціи и кабинетъ) отпускалось всего лишь 350 рублей. Ничтожность этой суммы особенно видна, если сказать, что теперь химическая лабораторія имѣетъ 12.000 рублей. Общенія научнаго не было и только немногіе счастливцы науки имѣли свои Общества (минералогическое, энтомологическое). Если бы и удалось сдѣлать ученую работу, то ее негдѣ было бы напечатать. Среди ученыхъ учреждений выдѣлялась Академія Наукъ организованною научною работою и своими печатными журналами, но молодому ученому попасть на страницы этого журнала всегда стоило въ то время много труда и нужно было писать не по русски. Уставъ 1863 года внесъ научную жизнь въ Университеты: число преподавателей увеличено и организованы учебно-вспомогательныя учрежденія.

„Первый съѣздъ былъ какъ бы провѣркой того, насколько Университеты оказались достойными заботъ правительства о нихъ. Результатъ превзошелъ всѣ ожиданія: живые участники перваго съѣзда конечно вспоминаютъ о немъ съ восторгомъ. Явились значительныя ученныя силы и значительныя ученые труды. Первый съѣздъ внесъ самосознаніе и организацию въ науку естествознанія въ Россіи. Уже на слѣдующій послѣ съѣзда годъ, т. е. 1868-й, былъ утвержденъ уставъ и начало свою дѣятельность Русское Химическое Общество, а еще черезъ годъ при всѣхъ русскихъ Университетахъ организовались Общества Естествоиспытателей. Широко раскрывъ дѣвери желающимъ научно работать, новыя ученныя общества вынесли науку изъ сдѣлавшихся тѣсными университетскихъ рамокъ и сдѣлали возможными занятія и для непрофессиональныхъ ученыхъ. Появились при нихъ и особыя учрежденія для занятія наукой: бібліотеки, зоологическія станціи на Бѣломъ и Черномъ моряхъ, въ Соловецкомъ Монастырѣ и въ Севастополѣ, ботаническая станція въ Бологомъ. Число членовъ всѣхъ этихъ Обществъ считается тысячами. При Обществахъ основались журналы, въ которыхъ на русскомъ языкѣ (странно, казалось бы, объ этомъ упоминать) является возможнымъ печатаніе ученыхъ трудовъ. Въ этихъ изданіяхъ Обществъ (Химическій Журналъ издаетъ уже 33-й томъ своихъ ученыхъ

трудоѡ) сосредоточены работы Обществъ: въ нихъ обычно помѣщаются и тѣ работы, которыя докладываются на сѣздахъ.

„Что внесли сѣзды въ науку и въ изслѣдованіе Россіи, мы за недостаткомъ времени не можемъ даже бѣгло обозрѣть; но мы съ благодарностью назовемъ тѣхъ выдающихся нашихъ ученыхъ, которымъ и наука и сѣзды обязаны своими выдающимися успѣхами: Менделѣевъ, Бутлеровъ, Столѣтовъ, Фаминцынъ, Тимирязевъ, Ковалевскій, Мечниковъ, Сѣченовъ, Клоссовскій. Просимъ извиненія у товарищей по сѣзду, что нѣтъ времени перечислять не только что они сдѣлали, но даже ихъ имена. Научныя заслуги сѣздовъ нашли полное признаніе. Достаточно указать, что по ходатайству Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, повергнутаго черезъ его почетнаго предсѣдателя, Государю Императору благоугодно было разрѣшить выдать 50.000 рублей на изслѣдованіе проф. Амалицкимъ ископаемыхъ ящеровъ, которыми Вы можете залюбоваться на устроенной профессоромъ выставкѣ ¹⁾. Западная Европа правильно стала слѣдить за русскими работами: за границей являются и статьи и постоянные рефераты о русскихъ работахъ.

„Сѣзды могутъ со спокойной гордостью смотрѣть на свое прошлое, но спрашивается, обезпечиваетъ ли ихъ организація успѣшность ихъ научной работы въ будущемъ? Какъ и за границей, сѣзды у насъ раздѣляются на секціи и подсекціи и число ихъ все возрастаетъ: большое число секцій имѣетъ мѣсто и при заграничныхъ сѣздахъ естествоиспытателей: такъ напр. на сѣздѣ нѣмецкихъ естествоиспытателей въ Гамбургѣ было 27 секцій. Благопріятно ли столь большое число секцій для научной работы сѣздовъ?

„Обращаясь къ разсмотрѣнію характера нашихъ работъ на секціяхъ, онѣ, какъ извѣстно, состоятъ изъ докладовъ и ихъ обсужденія. Указываютъ, что теперь при имѣющихся обществахъ возможность сдѣлать докладъ, возбудить пренія и даже напечатать докладъ всегда обезпечена, а потому полагаютъ, что на сѣздахъ занятія въ отдѣльныхъ секціяхъ могутъ быть сведены до минимума. Нельзя отказать въ значительной доли справедливости въ этомъ положеніи, но нельзя не указать, что съ одной стороны желательны всегда доклады, въ особенности отмѣченные сильной оригинальностью, съ другой стороны и обсужденіе на

¹⁾ Эта выставка была устроена въ залѣ Петра I Университета.

секціи доклада можетъ быть ведено разностороннѣе, такъ какъ составъ членовъ иной и включаетъ много членовъ немѣстныхъ. Впрочемъ условія научной дѣятельности съѣздовъ не разъ обсуждались на самихъ съѣздахъ: въ рѣчи Н. П. Вагнера и особенно А. С. Фаминцына указывалась польза общей работы“...

На этомъ прерывается рукопись; по конспекту видно, что отецъ особенно хотѣлъ остановиться на пользѣ совмѣстной работы. Именно эта послѣдняя и является главнымъ притяженіемъ для всѣхъ: эта возможность обмѣниваться мыслями и мнѣніями, чувствовать себя членомъ одной семьи. Не даромъ эти съѣзды иногда называли „свѣтлыми праздниками науки“...

Въ періодически устраиваемыхъ съѣздахъ естествоиспытателей и врачей Н. А. принималъ горячее участіе съ самаго перваго съѣзда въ январѣ 1868 года, на которомъ, какъ мы видѣли, получило свое основаніе наше Русское Химическое Общество. Въ съѣздахъ, назначавшихся въ провинціальныхъ городахъ, отецъ обыкновенно самъ не бывалъ; его дѣятельность главнымъ образомъ связана со съѣздами, бывшими въ столичныхъ городахъ.

Послѣ перваго съѣзда въ С.-Петербургѣ устроенъ былъ шестой съѣздъ (въ январѣ 1880 года). На этомъ съѣздѣ Н. А., кромѣ сообщений въ химической секціи, выступилъ съ предложеніемъ объ основаніи научнаго журнала, посвященнаго вопросамъ естествознанія вообще. Съ этимъ предложеніемъ мы познакомимся подробнѣе.

Этотъ журналъ, „Научный Листокъ“, долженъ былъ имѣть такую программу: сообщать возможно скоро въ сжатой формѣ изслѣдованія и открытія, новости по естествознанію, служить посредникомъ и связью между отдѣльными факторами естество-исторической науки въ Россіи. Докладывая съѣзду о предполагавшемся изданіи, Н. А. указывалъ, что попытки въ этомъ направленіи дѣлались и на предъидущихъ съѣздахъ, но къ сожалѣнію по разнымъ причинамъ не осуществлялись. Необходимость же имѣть подобный органъ живо чувствуется у насъ; изданія нашихъ ученыхъ обществъ выходятъ часто въ неопредѣленные сроки, труды ученыхъ появляются съ большимъ запозданіемъ и мы лишены возможности слѣдить за успѣхами естествознанія въ Россіи. Въ Листкѣ предполагалось помѣщать: 1) протоколы засѣданій научныхъ обществъ; 2) оригинальныя статьи и рефераты о важнѣйшихъ открытіяхъ по естествознанію; 3) библіографію и критику книгъ; 4) хронику: свѣдѣнія о состояніи научныхъ учреждений.

музеевъ, лабораторій и т. д.; личный составъ; программы, спеціальныя курсы, публичныя лекціи, біографіи и т. д.; 5) замѣтки и корреспонденціи; 6) объявленія. Листокъ долженъ быть посвящаться все́мъ наукамъ, входящимъ въ составъ Физико-Математическаго факультета.

На съѣздѣ изданіе такого Листка было признано весьма желательнымъ; Н. А. подалъ соотвѣтственное заявленіе въ главное управленіе по дѣламъ печати, но „Научный Листокъ“ въ свѣтъ не появился, главнымъ образомъ за отсутствіемъ матеріальныхъ средствъ для изданія его.

VIII съѣздъ въ С.-Петербургѣ, съ 28-го декабря 1889 года по 6-е января 1890 г., прошелъ очень оживленно. Н. А. былъ назначенъ завѣдующимъ секціей химіи и въ качествѣ такового ему пришлось взять на себя организацію этой секціи. Онъ приложилъ все́ усилія, чтобы сдѣлать засѣданія ея болѣе интересными: заблаговременно пригласилъ многихъ химиковъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ и неустанно напоминалъ будущимъ участникамъ о тѣхъ докладахъ, которые они обѣщали сдѣлать.

Секція химіи открылась 29-го декабря слѣдующей рѣчью Н. А.:

„Совѣтъ С.-Петербургскаго Университета возложилъ на меня лестную и пріятную обязанность привѣтствовать васъ, м. г., при открытіи химической секціи VIII съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей. Многочисленность нашего собранія показываетъ, что призывъ Совѣта С.-Петербургскаго Университета нашель горячій откликъ: все́ научныя центры нашего отечества прислали представителей на съѣздъ, и, безъ сомнѣнія, научная дѣятельность химической секціи VIII съѣзда будетъ настолько же живая, какъ и на предшествовавшихъ съѣздахъ. Прежде, чѣмъ вернуться къ нашимъ обычнымъ занятіямъ, будетъ своевременно воспоминаніемъ почтить память почившихъ дѣятелей.

„Со времени прошедшаго съѣзда Естествоиспытателей въ С.-Петербургѣ, за послѣднія десять лѣтъ, химія въ Россіи понесла жестокаго утраты—смерть не пощадила ни одного поколѣнія русскихъ химиковъ. Не успѣли мы разстаться, какъ смерть вырвала почти одновременно насадителей химіи въ Россіи, А. А. Воскресенскаго и Н. Н. Зинина. Въ 1886 году сошелъ въ могилу А. М. Бутлеровъ, имя славное для русской науки и память о которомъ навсегда сохранить химія. Изъ болѣе молодого поколѣнія скончались А. Н. Поповъ (профессоръ Варшавскаго Университета) и А. П. Бородинъ (профессоръ Военно-Медицинской Академіи); оба

скончались во цвѣтѣ лѣтъ, среди разгара педагогической дѣятельности. Мы оплакиваемъ наконецъ потерю молодыхъ ученыхъ А. Н. Вышнеградскаго, А. А. Загуменнаго и Б. Ф. Рица. Таковы наши потери. Мы надѣемся, что сѣмена, посѣянные на научной почвѣ почившими химиками, дадутъ для русской науки обильную жатву. Съ такой надеждой, осуществленіе которой мы видимъ вокругъ себя въ лицѣ нашихъ молодыхъ ученыхъ, мы и приступимъ къ нашимъ занятіямъ“.

Оживленное теченіе секціонныхъ засѣданій прерывалось на этомъ сѣздѣ экскурсіями на разные заводы, лежащіе около Петербурга; былъ устроенъ также и товарищескій обѣдъ химиковъ.

Изъ слѣдующихъ двухъ сѣздовъ, бывшихъ въ Москвѣ въ 1894 и въ Кіевѣ въ 1898 году, отецъ принималъ наибольшее участіе въ Кіевскомъ сѣздѣ, тѣмъ болѣе, что въ томъ году онъ былъ въ маѣ мѣсяцѣ въ Кіевѣ предсѣдателемъ экзаменаціонной комиссіи. Сѣздъ происходилъ съ 20-го по 30-е августа и былъ прекрасно устроенъ; Н. А. сдѣлалъ на химической секціи нѣсколько сообщеній о своихъ работахъ.

Въ послѣднемъ сѣздѣ Н. А. былъ выбранъ предсѣдателемъ распорядительнаго комитета и въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ передъ сѣздомъ (происходившимъ въ С.-Петербургѣ съ 20-го по 30-е декабря 1901 года) дѣятельно занимался приготовленіями къ нему, разсылалъ приглашенія выдающимся ученымъ и т. д. По количеству членовъ сѣздъ этотъ превзошелъ всѣ предъидущіе; то-же надо сказать и о научныхъ засѣданіяхъ его и тѣхъ многочисленныхъ экскурсіяхъ и посѣщеніяхъ, которыя предоставлены были членамъ.

На первомъ общемъ собраніи, 20-го декабря, отецъ огромнымъ большинствомъ голосовъ избранъ былъ предсѣдателемъ всего сѣзда. Въ качествѣ такового онъ долженъ былъ всюду быть; и тѣмъ не менѣе онъ каждый день находилъ время побывать на химической секціи и не пропустилъ ни одного засѣданія ея. Какъ только кончались засѣданія секцій, онъ спѣшилъ домой,—къ торжественному обѣду: почти каждый день во время сѣзда у насъ обѣдали чужестранные ученые, и отецъ всегда находилъ въ себѣ достаточно бодрости, чтобы вести живой и увлекательный разговоръ... А едва успѣвали окончить обѣдъ, какъ снова надо было идти на вечернія соединенныя собранія, продолжавшіяся нерѣдко далеко за-полночь. Благодаря его личности нигдѣ не было пререканій, столь обыкновенныхъ въ такомъ огромномъ дѣлѣ, какъ

съѣздъ съ тысячами членовъ: всюду онъ умѣлъ во время вставить слово и тѣмъ предотвратить раздоры.

На этомъ съѣздѣ отецъ не произносилъ какихъ-либо значительныхъ рѣчей: обязанности его не позволяли ему долго сосредоточиваться на чемъ-нибудь.

Въ очень тѣсной связи съ съѣздами Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей стоитъ вопросъ о „Русской Ассоціаціи Естествоиспытателей и Врачей“. Чтобы показать, въ чемъ тутъ дѣло, всего лучше считаю привести докладную записку, поданную Н. А.—мъ по этому поводу министру народнаго просвѣщенія:

„Рускіе естествоиспытатели сравнительно поздно обратились къ организациі съѣздовъ, этому могучему средству для подъема уровня науки, оправдавшему ожиданія и у насъ и за границей. Въ то время, въ 1867 году, когда состоялся 1-й съѣздъ Естествоиспытателей и Врачей въ С.-Петербургѣ, за границей существовали два типа такихъ съѣздовъ: первый типъ представляли ежегодные съѣзды естествоиспытателей, которые постоянной организациі не имѣютъ и стремятся кромѣ докладовъ личнымъ ознаменіемъ участвующихъ и совмѣстнымъ обсужденіемъ научныхъ вопросовъ достигнуть прогресса наукъ. Другой типъ представляетъ Британская Ассоціація споспѣшествованія знанію, Общество съ постоянной и прочной организацией, владѣющая большими капиталами и достигающая устройствомъ съѣздовъ не только того, чего достигаютъ нѣмецкіе естествоиспытатели, но образующая комиссіи для многолѣтняго изслѣдованія научныхъ вопросовъ и издающая ежегодно свои труды.

„Рускіе съѣзды были построены по болѣе простому нѣмецкому плану и, несмотря на блестящіе успѣхи по части научныхъ докладовъ, оказались въ сущности слабыми, не имѣя прочной администраціи, которая могла бы преемственно переносить и разрабатывать важнѣйшіе вопросы отъ съѣзда къ съѣзду и не располагая денежными средствами; они обязаны были просить таковыя на устройство съѣздовъ у Университетовъ и министерства. Это обстоятельство, какъ свидѣтельствуетъ исторія послѣднихъ двухъ съѣздовъ (въ Москвѣ въ 1894 году и въ Кіевѣ въ 1898 году), нерѣдко создавало затрудненія, вслѣдствіе которыхъ приходилось откладывать съѣзды на неопредѣленное время и дѣлало невозможнымъ созывать ихъ черезъ опредѣленные промежутки времени.

„Указанные недостатки въ организациі русскихъ съѣздовъ были подмѣчены уже давно и въ 1869 году, на второмъ съѣздѣ въ

Москвѣ, профессора Н. А. Любимовъ, А. П. Богдановъ и А. С. Фаминцынъ внесли цѣлый рядъ предложеній, чтобы измѣнить организацію съѣздовъ въ сторону большаго сходства съ организаціей Британской Ассоціаціи. Въ это время однако предложенія эти упали очевидно на неподготовленную почву и хотя были на слѣдующихъ съѣздахъ отдѣльныя предложенія, касающіяся того же вопроса, но онъ былъ двинутъ лишь въ 1888 году, на VIII съѣздѣ, бывшемъ въ Петербургѣ, распорядительный комитетъ котораго постановилъ просить А. П. Богданова, какъ лицо, возбудившее вопросъ о „Русской Ассоціаціи“, составить докладъ и изложить основы для выработки устава. Въ то-же время распорядительнымъ комитетомъ VIII съѣзда составленъ былъ проектъ устава и разосланъ на обсужденіе въ ученія общества и учрежденія съ просьбою направлять отвѣты въ распорядительный комитетъ IX съѣзда въ Москвѣ (который предполагался въ январѣ 1892 года, но на дѣлѣ состоялся лишь въ 1894 году).

Въ 1891 году А. П. Богдановъ изготавилъ порученный ему составленія докладъ. Этотъ докладъ озаглавленъ: „Нужна ли Русская Ассоціація естествоиспытателей и научныхъ врачей“ и вмѣстѣ съ письмомъ Богданова представленъ графу Делянову и Н. М. Аничкову. Взглядъ А. П. Богданова на необходимость Русской Ассоціаціи лучше всего выраженъ въ письмѣ къ Н. М. Аничкову, изъ котораго привожу слѣдующее мѣсто: „Основаніе Британской и Французской Ассоціацій стало эпохою въ научномъ развитіи этихъ странъ и имѣло большое значеніе для всего ученаго міра; но основаніе Русской Ассоціаціи при массѣ непечатаго матеріала, при естественной наклонности русскаго ума къ точнымъ работамъ и изысканіямъ, будетъ еще плодотворнѣе по своимъ послѣдствіямъ“.

„IX съѣздъ въ Москвѣ, какъ выше указано, состоялся лишь въ январѣ 1894 года. Установивъ основныя положенія устава Русской Ассоціаціи, съѣздъ для редактированія этого устава избралъ редакціонный комитетъ. Проектъ былъ разосланъ особой комиссіей, состоящей изъ распорядительныхъ комитетовъ VIII и IX съѣздовъ вмѣстѣ съ депутатами отъ секцій. Эта комиссія собралась въ Москвѣ 4-го и 5-го января 1895 года и выработанный ею проектъ представленъ на утвержденіе въ министерство народнаго просвѣщенія, въ вѣдомствѣ котораго ассоціація, какъ ученое общество, пожелало состоять. Прежде чѣмъ изложить дальнѣйшій ходъ дѣла утвержденія устава, позволю себѣ представить краткую

выдержку изъ устава Русской Ассоціаціи Естествоиспытателей и Врачей.

„Ассоціація учреждается для обезпечиванія будущаго русскихъ естественно-научныхъ съѣздовъ, для устройства ихъ и приведенія въ исполненіе ихъ постановленій. Она имѣетъ право принимать денежныя или иныя пожертвованія, пользуется льготами при пересылкѣ писемъ и посылокъ. Ассоціація состоитъ изъ почетныхъ, дѣйствительныхъ членовъ и членовъ-соревнователей. Администрація асс. состоитъ изъ совѣта, завѣдующаго всѣми ея текущими дѣлами, правленія асс.—органа исключительно исполнительнаго— и мѣстнаго комитета, для организаціи съѣздовъ. Въ совѣтѣ предсѣдательствуетъ президентъ текущаго съѣзда съ званіемъ президента ассоціаціи, которое остается за нимъ въ теченіе всего промежутка отъ съѣзда до съѣзда. Совѣтъ утверждаетъ программу съѣзда и вообще принимаетъ ближайшее участіе въ разнѣхъ вопросахъ, касающихся съѣздовъ, и завѣдуетъ финансовой частью. Правленіе ассоціаціи приводитъ въ исполненіе постановленія ассоціаціи, печатаетъ труды съѣздовъ, принимаетъ взносы и содѣлываетъ мѣстному комитету въ дѣлѣ осуществленія ближайшаго съѣзда. Мѣстный комитетъ въ городахъ университетскихъ состоитъ изъ всѣхъ членовъ Физико-Математическаго факультета; на немъ лежитъ забота по устройству съѣзда на мѣстѣ, по организаціи засѣданій, секцій, прогулокъ, посѣщеній заводовъ и т. п. Средства ассоціаціи состоятъ изъ основнаго и оборотнаго капиталовъ; она издаетъ дневники съѣзда и труды ихъ“.

Этотъ уставъ былъ представленъ въ 1895 году черезъ попечителя Московскаго учебнаго округа въ министерство народнаго просвѣщенія, которое въ свою очередь передало его на разсмотрѣніе министру внутреннихъ дѣлъ. Послѣдній вскорѣ возвратилъ проектъ съ требованіемъ сдѣлать такія измѣненія: вмѣсто слова „ассоціація“ поставить „Общество“, созывъ съѣздовъ обусловить дозволеніемъ министерства нар. просв.; представлять программы на утвержденіе того же министерства; публичныя засѣданія производить съ дозволенія подлежащихъ властей.

Въ министерствѣ народнаго просвѣщенія проектъ пролежалъ нѣсколько лѣтъ безъ движенія. Когда, послѣ смерти графа И. Д. Делянова, министромъ народнаго просвѣщенія назначенъ былъ Н. П. Боголѣповъ, весною 1898 года Н. А., по порученію депутаціи, вновь возобновилъ ходатайство девятаго съѣзда объ утвержденіи устава Русской Ассоціаціи Естествоиспытателей и Врачей.

Н. П. Боголѣповъ встрѣтилъ ходатайство весьма сочувственно и дѣлу объ утвержденіи устава былъ данъ законный ходъ; но смерть Боголѣпова наступила раньше, чѣмъ уставъ прошелъ черезъ всѣ инстанціи. 10-го іюня 1901 года министръ народнаго просвѣщенія П. С. Ванновскій, въ письмѣ на имя предсѣдателя распорядительнаго комитета, сообщилъ, что со стороны министерства народнаго просвѣщенія, по соглашенію съ министерствомъ внутреннихъ дѣлъ, не встрѣчается препятствій къ утвержденію проекта устава, если въ немъ будутъ произведены предложенныя измѣненія. Распорядительный комитетъ послѣдняго, одиннадцатаго, съѣзда передалъ вопросъ объ измѣненіяхъ устава на разсмотрѣніе секцій съѣзда съ просьбой сообщить результаты къ 24-му декабря. Въ своей рѣчи, посвященной этому вопросу, на первомъ общемъ собраніи XI съѣзда, Н. А. указалъ, что распорядительный комитетъ находитъ предложенныя измѣненія не затрагивающими важныхъ отдѣловъ проекта устава и склоняется въ пользу ихъ принятія, быть имъ съ ходатайствомъ о сохраненіи нашему союзу ученыхъ потребительнаго названія ассоціаци. „Да подарить же XI съѣздъ нашей наукѣ Русскую Ассоціацию для болѣе прочной организаціи Русскаго естествознанія на благо нашей родины“.

Распорядительный комитетъ XI съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей въ полномъ своемъ составѣ, принявъ во вниманіе заключенія всѣхъ секцій, по вопросу объ измѣненіяхъ въ проектѣ устава, въ засѣданіи 24-го декабря 1901 года постановилъ обратиться къ министру народнаго просвѣщенія съ просьбою сохранить наименованіе „ассоціаци“, въ виду того, что слово это служитъ для названія подобныхъ же учреждений въ Англіи и Франціи и въ крайнемъ случаѣ замѣнить словомъ „союзъ“, но никакъ не „общество“, ибо общества являются частями предполагаемой ассоціаци; затѣмъ утвердить измѣненные параграфы въ новой редакціи. Это рѣшеніе комитета было утверждено собраніемъ и весною 1902 года уставъ былъ представленъ въ министерство. Дальнѣйшая судьба его мнѣ неизвѣстна, и слѣдующаго послѣ одиннадцатаго съѣзда до сихъ поръ не было.

Послѣдній съѣздъ научнаго характера, на которомъ присутствовали отецъ, былъ съѣздъ естествоиспытателей и врачей съвера, въ Гельсингфорсѣ, 7-го—12-го іюля (н. с.) 1902 года. На этотъ съѣздъ его особенно звалъ профессоръ химіи Гельсингфорскаго Университета, Е. Гьельтъ, который постоянно приглашался отцомъ и на VIII съѣздъ, и на XI въ Петербургѣ. Н. А. отпра-

вился на съѣздъ немедленно послѣ возвращенія своего изъ Карлсбада, гдѣ въ тотъ годъ онъ продѣлалъ курсъ леченія. Съѣздъ въ Гельсингфорсѣ отлично удался, была масса гостей, больше всего русскихъ ученыхъ. Н. А. принималъ живое участіе какъ въ научной части съѣзда (онъ былъ выбранъ предсѣдателемъ на первомъ засѣданіи химической секціи, 8-го іюля), такъ и въ тѣхъ обѣдахъ, которыми угощали членовъ съѣзда Городское Управленіе и другія учрежденія; на нихъ онъ произнесъ нѣсколько пріивѣтственныхъ рѣчей. О дѣятельности химической секціи я уже говорилъ въ предыдущемъ отдѣлѣ этой главы; о роли отца на этомъ съѣздѣ вообще даетъ хорошее понятіе слѣдующая замѣтка, сообщенная мнѣ участвовавшимъ на этомъ съѣздѣ И. Ф. Шредеромъ:

„Обладая по своему научному авторитету всѣми правами на общее вниманіе членовъ съѣзда химической секціи, Н. А. счумѣлъ поставить себя такъ, что, не смотря на присутствіе Арреніуса и Таммана, которые по своей національности, а также по научнымъ заслугамъ, подъ вліяніемъ политическаго настроенія тогда господствовавшаго, могли занять руководящее положеніе на съѣздѣ, тѣмъ не менѣе русскій ученый оказался центромъ вниманія секціи; и сдѣлалось это совершенно непринужденно и совершенно нечувствительно. Такимъ образомъ и положеніе всѣхъ русскихъ членовъ секціи сдѣлалось непринужденнымъ, а одновременно и всей секціи. Несомнѣнно въ этомъ случаѣ помогъ и тактъ финскихъ коллегъ, въ особенности ректора Гельта, ибо ихъ положеніе тоже было не изъ простыхъ“.

На заключительномъ торжественномъ обѣдѣ химиковъ съѣзда отцу ¹⁾ было послано Оссіаномъ Асканомъ, за подписью Гельта, Комппа, Ловена, Таммана и многихъ другихъ русскихъ и иностранныхъ химиковъ, пріивѣтствіе, какъ первому президенту химической секціи и глубокоуважаемому коллегѣ.

3. Дѣятельность Н. А. Меншуткина въ Обществѣ вспомошествованія студентамъ.

Общество вспомошествованія студентамъ С.-Петербургскаго Университета основалось въ 1873 году. Оно является прямымъ

¹⁾ Какъ я уже упоминалъ, отецъ долженъ былъ уѣхать изъ Гельсингфорса до конца съѣзда, въ виду массы дѣла по Политехническому Институту.

преемникомъ тѣхъ обѣдовъ, которые устраивались бывшими студентами нашего Университета ежегодно въ день годовщины основанія Университета, 8-го февраля. На этихъ обѣдахъ издавна вошло въ обычай дѣлать сборы денегъ для помощи студентамъ Университета. На обѣдѣ 8-го февраля 1869 года, особо многочисленнымъ по случаю пятидесятилѣтня существованія Университета, рѣшено было легализовать сборъ и раздачу пособій студентамъ; эта мысль осуществилась, и распорядителямъ ежегодныхъ обѣдовъ было разрѣшено производить сборъ пожертвованій и раздачу ихъ студентамъ. Вскорѣ среди членовъ комитета распорядителей началась агитація въ пользу большаго расширенія сферы своей дѣятельности учрежденіемъ болѣе широкой общественной организаціи; особенно горячо взялись за это дѣло А. С. Вороновъ и профессоръ О. Ф. Миллеръ, по проекту которыхъ и было образовано Общество по образцу основанныхъ незадолго передъ этимъ такихъ же обществъ при Казанскомъ и Харьковскомъ Университетахъ. Противъ уставовъ названныхъ обществъ проектъ устава Казанскаго Общества отличался главнымъ образомъ стремленіемъ возможно меньше регламентировать частности дѣятельности Общества и предоставить намѣчать таковыя общимъ собраніямъ Общества. Этотъ проектъ былъ весной 1873 года разосланъ всѣмъ профессорамъ Университета на разсмотрѣніе, а 11-го мая, на засѣданіи комиссіи, разсматривавшей сдѣланныя профессорами замѣчанія, проектъ былъ снабженъ необходимыми измѣненіями и комиссіа уполномочила отца, Н. С. Таганцева и другихъ вести дальнѣйшіе переговоры съ составителями устава. 19-го мая была принята окончательная редакція и уставъ представленъ на утвержденіе, которое послѣдовало въ ноябрѣ 1873 года.

Согласно уставу, главная роль въ Обществѣ принадлежитъ общему собранію, которое утверждаетъ годовой отчетъ, производитъ выборъ новыхъ членовъ и должностныхъ лицъ и ставитъ принципиальныя рѣшенія по общимъ вопросамъ. Ближайшее же завѣдываніе всѣми дѣлами возлагается на комитетъ, избираемый общимъ собраніемъ закрытой баллотировкой. Комитетъ состоитъ изъ 11 членовъ, изъ нихъ 4 обязательно преподаватели Университета, и 1 непремѣнный членъ — ректоръ. Ежегодно изъ состава комитета выбываютъ 4 члена, избранные 3 года назадъ, на мѣсто ихъ общее собраніе выбираетъ четырехъ новыхъ на три года. Кромѣ того общимъ собраніемъ выбирается предсѣдатель общаго собранія и комитета. Изъ своей среды комитетъ выбираетъ товарища

предсѣдателя—всегда профессора Университета—двухъ секретарей и казначея. Кромѣ того при Обществѣ существуетъ нѣсколько комиссій, какъ постоянныхъ (напр. ревизіонная), такъ и перемѣнныхъ.

Какъ я уже упомянулъ, Н. А. принималъ близкое участіе въ выработкѣ устава Общества и былъ членомъ основателемъ Общества. Въ теченіе первыхъ десяти лѣтъ существованія Общества онъ не принималъ участія въ дѣлахъ по управленію имъ и былъ выбранъ въ члены комитета только въ общемъ собраніи 20-го февраля 1882 года. Въ должности члена комитета отецъ пробылъ, за небольшимъ перерывомъ въ двѣ недѣли, до 1896 года. Членамъ комитета приходится бывать на засѣданіяхъ комитета, гдѣ главными дѣлами являются изысканіе источниковъ средствъ въ возможно большемъ количествѣ и заботы о правильномъ распределеніи пособій между студентами; одною изъ важнѣйшихъ работъ комитета является своевременное взысканіе долговъ съ бывшихъ студентовъ, такъ какъ недоимки растутъ съ большою быстротой (такъ къ 1904 году ихъ накопилось около 212,000 руб.) для болѣе успѣшнаго разысканія недоимщиковъ и взысканія съ нихъ долговъ существуетъ съ 1887 года особая долговая коммиссія, которая специально и занимается этимъ дѣломъ.

Въ іюнѣ 1889 года скончался товарищъ предсѣдателя комитета, О. Ф. Миллеръ, и на засѣданіи комитета, при выборѣ новаго товарища предсѣдателя, былъ единогласно избранъ на эту должность Н. А. Среди членовъ комитета возникла мысль увѣковѣчить память объ О. Ф. Миллерѣ, оказавшемъ Обществу неоцѣнимыя услуги, какимъ-нибудь добрымъ дѣломъ, для чего начался сборъ капитала имени покойнаго, изъ котораго предполагалось часть денегъ употребить на постановку памятника на могилѣ его, а на проценты съ капитала выдавать премію за лучшія сочиненія по русской литературѣ или употребить на какое-нибудь другое дѣло. Съ избраніемъ товарищемъ предсѣдателя у отца значительно прибавилось дѣла по Обществу: товарищъ предсѣдателя имѣетъ постоянно нѣкоторую сумму денегъ, выданную ему авансомъ, изъ которой по своему усмотрѣнію раздаетъ ссуды студентамъ въ экстренныхъ случаяхъ; затѣмъ на товарищѣ предсѣдателя лежитъ главное руководство по дѣламъ всего комитета, главнымъ образомъ по сношеніямъ со студентами и съ университетскимъ начальствомъ. Поэтому у отца въ лабораторіи нерѣдко бывали сотни студентовъ, приходившихъ просить о назна-

ченія ссуды или узнать, назначена имъ ссуда или нѣтъ, или по другимъ дѣламъ Общества. Я помню, что когда они приходили не въ пріемные часы, если Н. А. былъ занятъ своей работой или приготовленіемъ къ лекціямъ, онъ часто бывалъ очень недоволенъ этимъ и иногда приглашалъ ихъ придти еще разъ въ пріемный часъ.

Изъ другихъ обязанностей, лежавшихъ на отцѣ, какъ на товарищѣ предсѣдателя комитета, отмѣчу еще двѣ: устройство ежегодныхъ обѣдовъ въ день основанія Университета—8-го февраля и устройство концертовъ въ пользу Общества. Упомянутые обѣды являлись какъ бы продолженіемъ тѣхъ, которые устраивались до основанія Общества; они были традиціонными и на нихъ всегда производились пожертвованія для усиленія средствъ Общества; особенно въ прежніе годы, много и сборъ превышалъ 1000 руб. Эти обѣды просуществовали до періода сильныхъ студенческихъ волненій въ 1900—1901 годахъ; во времена ихъ существовали и до обѣдовъ...

На засѣданіи комитета 11-го ноября Н. А. внесъ предложеніе ежегодно устраивать концертъ съ баломъ въ пользу Общества въ помощь существованія. Это предложеніе было принято, причемъ комитетъ, въ виду постоянного участія въ этихъ вечерахъ студенческаго оркестра и хора, состоящихъ въ завѣдываніи особаго музыкальнаго комитета (въ которомъ послѣ Н. А. предсѣдательствовалъ Х. Я. Гоби), постановилъ изъ валоваго дохода покрывать всѣ расходы, кромѣ музыкальныхъ, а изъ остатка, т. е. чистаго дохода, выдавать музыкальному комитету, если остатокъ меньше 1.200 р.,—600 руб., а если больше—то половину. Впослѣдствіи эти условія были нѣсколько измѣнены, и музыкальному комитету уплачивались лишь дѣйствительно понесенные имъ расходы. Съ этихъ поръ и начинаются ежегодные концерты Университета, которые обыкновенно устраивались всегда 6-го декабря. Какъ главный распорядитель этихъ концертовъ, я живо помню, какое дѣятельное участіе принималъ въ нихъ отецъ. Онъ самъ обыкновенно ѣздилъ, по указанію насъ распорядителей, по крайней мѣрѣ въ первые годы, къ тому или иному артисту; нѣкоторыхъ онъ всегда приглашалъ самъ и всегда успѣшно, упомяну хотя бы о Марчеллѣ Зембрихъ, которая въ бытность свою въ Петербургѣ участвовала почти на всѣхъ нашихъ концертахъ, Э. Арнольдсонъ и другихъ. Мало по малу эти концерты, „университетскіе“, стали пріобрѣтать извѣстность, и къ концу дѣятельности моей въ качествѣ главнаго распорядителя ихъ послѣ-

щались такъ хорошо, что уже черезъ три — четыре дня послѣ открытія продажи билетовъ не оставалось совсѣмъ дешевыхъ мѣстъ. Въ общемъ Общество получало отъ нихъ нѣсколько тысячъ чистаго дохода ежегодно.

Въ 1892 году Н. А. былъ избранъ предсѣдателемъ комиссіи по сбору пожертвованій въ память О. Ф. Миллера и сохранилъ эту должность до 1894 года, когда ее взялъ на себя А. Д. Соловѣвъ.

Въ 1894 году общее годовое собраніе Общества происходило 6-го апрѣля. На этомъ собраніи должны были баллотироваться выбывавшіе по очереди члены комитета Н. А., Н. А. фонъ-Фохтъ и К. К. фонъ-Фохтъ. Во время баллотировки предсѣдатель Общества П. П. Семеновъ (нынѣ Тянь-Шанскій) покинулъ собраніе передавъ предсѣдательствованіе отцу. Результаты баллотировки показали, что были выбраны всѣ прежніе члены комитета Н. А-а; вмѣсто него выбранъ былъ П. П. фонъ-Фохтъ. Такъ какъ съ этого момента Н. А. пересталъ быть членомъ комитета, онъ немедленно сложилъ съ себя предсѣдательство и собраніе за отсутствіемъ предсѣдателя закрылось. Затѣмъ, послѣ нѣсколькихъ бурныхъ засѣданій, весь комитетъ сложилъ съ себя полномочія и слѣдующее общее собраніе, 20-го апрѣля того-же 1894 года, было создано предсѣдателемъ. На немъ избранъ былъ прежній составъ комитета, съ Н. А-емъ. Узнавъ объ этомъ, отецъ послалъ предсѣдателю письмо, въ которомъ просилъ доложить общему собранію „выраженіе чувствъ моей признательности за избраніе, но вмѣстѣ съ тѣмъ и мой отказъ отъ должности члена комитета. Забаллотированіе меня въ Общемъ Собраніи 6-го апрѣля не было дѣломъ слѣпого случая: это забаллотированіе лишило меня нравственнаго права вновь взять на себя обязанности члена комитета и вынуждаетъ меня отказаться отъ участія въ его работахъ“.

Въ отвѣтъ на этотъ отказъ комитетъ прислалъ отцу слѣдующее письмо за подписью всѣхъ членовъ комитета:

„Глубокоуважаемый Николай Александровичъ. Комитетъ Общества Вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ Петербургскаго Университета, узнавъ о намѣреніи Вашемъ оставить комитетъ, членомъ коего Вы состояли такъ долго, занимая должность товарища предсѣдателя, и высоко цѣняя Вашу неутомимую и благотворную дѣятельность на пользу Общества, единогласно постановилъ обратиться къ Вамъ съ просьбою измѣнить свое намѣреніе.

Будучи увѣренъ въ преданности Вашей интересамъ Общества и нежеланіи Вашемъ положить начало распаденію комитета, комитетъ въ сегодняшнемъ засѣданіи единогласно избралъ Васъ въ товарищи предсѣдателя. Примите и т. д. 26-го апрѣля 1894 года“.

Н. А. согласился съ доводами комитета и остался еще на одно трехлѣтіе. Въ 1896 году, когда наступилъ срокъ новыхъ выборовъ, онъ заблаговременно прислалъ на имя предсѣдателя письмо съ отказомъ отъ баллотировки, въ виду продолжительныхъ командировокъ и многочисленныхъ обязанностей по другимъ видамъ общественной дѣятельности. Въ самомъ дѣлѣ, можно было ожидать, что собраніе снова забаллотировать его. На этомъ собраніи, происходившемъ 5-го мая 1896 года подъ предсѣдательствомъ Н. И. Карѣева, отецъ былъ избранъ единогласно въ члены комитета, о чемъ Н. И. Карѣевъ и увѣдомилъ его телеграммой въ Казань (въ тотъ годъ отецъ былъ предсѣдателемъ испытательной комиссіи тамъ): „несмотря на сообщенный общему собранію отказъ Вы единогласно избраны закрытой баллотировкой въ члены комитета, который затѣмъ единогласно избралъ Васъ товарищемъ предсѣдателя, просимъ принять оба избранія, Карѣевъ“. Но Н. А. твердо рѣшилъ больше не быть членомъ комитета и отвѣчалъ телеграммой-же: „Благодарю, избраніе отклоняю, нѣтъ досуга оправдать довѣріе Общества“. Въ сентябрѣ комитетъ выразилъ отцу благодарность за долготѣнныя труды на пользу Общества и высказалъ увѣренность, что, и не состоя членомъ комитета, онъ не откажется помогать тому дѣлу, къ которому постоянно относился съ такою любовью.

Въ 1893 году, 14-го марта, отецъ былъ выбранъ почетнымъ членомъ Общества вспомошествованія. Послѣ ухода изъ комитета участіе его въ дѣлахъ Общества стало значительно меньше; онъ содѣйствовалъ собиранію средствъ для капитала имени О. Ф. Миллера, на который рѣшено было выстроить студенческую столовую, и нѣсколько разъ присутствовалъ на засѣданіяхъ строительной комиссіи. Послѣдній разъ Общество обратилось къ нему въ 1902 году, съ просьбой поддержать передъ С.-Петербургскимъ Губернскимъ Земствомъ просьбу Общества о назначеніи студенческой столовой ежегодной субсидіи въ 3.000 руб. За неимѣніемъ свободныхъ средствъ земство въ этомъ, несмотря на доводы отца, отказало.

4. Дѣятельность Н. А. Меншуткина по дѣламъ дворянства.

Въ 1893 году Н. А. былъ выбранъ кандидатомъ къ депутату отъ дворянства Лужскаго уѣзда, а въ послѣдующіе годы онъ былъ, до самой смерти, депутатомъ отъ дворянства Лужскаго уѣзда С.-Петербургской губерніи. Въ качествѣ депутата онъ принималъ дѣятельное участіе во многихъ дѣлахъ дворянства С.-Петербургской губерніи; упомяну здѣсь объ его участіи въ совѣщаніи для пересмотра законодательства о крестьянахъ и составленіи новыхъ законоположеній для нихъ. Главное же и наиболѣе выдающееся дѣло его была разработка въ особой комиссіи вопроса объ устройствѣ средняго сельско-хозяйственнаго училища для дворянскихъ дѣтей С.-Петербургской губерніи. На этомъ я остановлюсь подробнѣе.

Въ засѣданіи Губернскаго Собранія Дворянства С.-Петербургской губерніи, 24-го января 1895 года, доложено было предъ М. А. Зейфарта, въ которомъ онъ указывалъ на то, что существующія среднія учебныя заведенія не даютъ настолько законченнаго образованія, чтобы по выходѣ изъ нихъ воспитанники были способны немедля начать самостоятельную жизнь; для достиженія этой цѣли онъ предлагалъ учредить среднее сельско-хозяйственное училище для дѣтей дворянъ С.-Петербургской губерніи, которое могло бы удовлетворить и агрономическимъ потребностямъ дворянъ. Для всесторонняго обсужденія этого предложенія собраніемъ избрана была комиссія, по одному члену отъ cadaго уѣзда. Въ качествѣ члена отъ Лужскаго уѣзда былъ выбранъ Н. А. Въ ней сперва предсѣдательствовалъ Н. Ф. Лабзинъ, а съ 1898 года — Н. А. Меншуткинъ.

Комиссія по обсужденіи всего дѣла признала наиболѣе цѣлесообразнымъ основать среднее сельско-хозяйственное училище съ интернатомъ и съ программой реальныхъ училищъ, но съ включеніемъ въ учебный планъ сельско-хозяйственныхъ предметовъ и основъ законовѣдѣнія. Такой типъ училища уже проектированъ былъ министерствомъ земледѣлія и состоитъ изъ 8 классовъ: 4 общихъ и 4 специальныхъ. Далѣе намѣчены были общій комплектъ въ 240 человекъ, права оканчивающихъ и въ общихъ чертахъ организациа такого училища. Ежегодный расходъ предполагался въ 108.000 р., а стоимость постройки зданій около 300.000 р. Въ заключеніе комиссія полагала, что строить училище надо воз-

можно ближе къ столицѣ и, если устраивать его въ городѣ, то обязательно надо имѣть ферму для практическихъ работъ въ уѣздѣ.

Такова сущность доклада, внесеннаго председателемъ комиссіи, Н. А.-мъ, въ очередное губернское собраніе дворянъ въ 1899 году. Собраніе, выслушавъ его, постановило продолжить полномочія комиссіи еще на три года для подробной разработки устройства училища, выяснить, придетъ ли на помощь правительство и внести въ смѣту на устройство училища 10.000 руб. ежегодно на три года.

По этимъ директивамъ и продолжалась работа комиссіи: съ одной стороны путемъ сношенія съ подлежащими вѣдомствами выяснено было, что министерство финансовъ затрудняется дать какой-либо кредитъ на сооруженіе училища въ настоящее время; съ другой стороны комиссія въ цѣломъ рядѣ засѣданій выработала проектъ положенія С.-Петербургскаго Дворянскаго Сельскохозяйственнаго Института и, по обсужденіи его въ собраніи предводителей дворянства и депутатовъ и измѣненіи соотвѣтственно вѣданнымъ замѣчаніямъ, внесла его на разсмотрѣніе собранія дворянства въ 1902 году. Объ этомъ проектѣ я скажу подробно ниже, такъ какъ онъ подвергся потомъ еще дальнѣйшимъ измѣненіямъ. Кромѣ того было намѣчено мѣсто для будущаго Института — именно на землѣ герцога Мекленбургъ-Стрелицкаго, въ шести верстахъ отъ Петергофа. При представленіи своего доклада комиссія просила собраніе продолжить ея полномочія еще на три года, ходатайствовать объ утвержденіи положенія Института, внести въ смѣту будущаго трехлѣтія снова 30.000 руб. на сооруженіе Института, продолжить открытую уже подписку на открытіе и содержаніе Института у губернскихъ и уѣздныхъ предводителей дворянства и, въ случаѣ утвержденія положенія объ Институтѣ, созвать экстренное собраніе дворянства для устройства администраціи Института и для разрѣшенія открытія его. Эти пункты и были приняты собраніемъ.

Подробнѣе я останавлиюсь на работѣ комиссіи въ послѣдніе годы, какъ наиболѣе интенсивной и въ которой главная доля падала на отца. Докладъ отъ имени комиссіи написалъ онъ въ 1905 году, для представленія собранію дворянства этого года.

Постройки Института комиссія разсматривала вмѣстѣ съ архитекторомъ А. Ф. Красовскимъ, котораго пригласилъ Н. А.; онъ же составилъ и эскизные планы ихъ. Учебную часть рѣшено было устроить отдѣльно отъ интернатовъ. Въ главномъ зданіи находятся семь классовъ (рѣшено было вмѣсто 8 сдѣлать 7 клас-

совь), кабинеты, библиотека, актовый залъ, канцелярія и приѣмная. Въ связи съ актовымъ заломъ (очень большимъ) проектирована церковь. Все главное зданіе имѣетъ емкость до 1490 кубовъ. Учащіеся помѣщены въ четырехъ павильонахъ; въ каждомъ имѣются столовая, кухня, квартиры воспитателя, кастелянши. Затѣмъ имѣется домъ для директора и для преподавателей, больница и амбулаторія, баня и другія хозяйственныя постройки. Общая стоимость всѣхъ этихъ строеній 630.100 рублей. Постройки фермы Института исчислены въ 25.900 руб., такъ что постройка всего института цѣликомъ обойдется въ 656.000 руб. Оборудование учебныхъ помѣщеній стоитъ 13.400 руб., интернатовъ 26.400 руб., живой и мертвый инвентарь фермы 9.000 р., затѣмъ планировка, заборы дороги и т. п. 12.000 р., водоснабженіе 40.000 р., а всего оборудование обойдется въ 107.000 руб. и вмѣстѣ съ постройкой 763.000 руб.

Личный составъ Института предположенъ такой: директоръ (5.000 р.), инспекторъ (3.000 р.), преподаватели (224 урока, въ среднемъ по 115 р. за годовой урокъ), 4 воспитателя (по 1.500 р.) 2 лаборанта (по 900 р.), затѣмъ докторъ, фельдшеръ, канцелярія, прислуживающій завѣдующій фермой и рабочіе ея, расходъ въ общемъ 53.160 руб. въ годъ. Для всѣхъ почти предположены квартиры въ натурѣ.

Затѣмъ подсчитаны хозяйственные расходы, расходы по приобрѣтенію усадьбы и другіе; общій расходъ въ теченіе первыхъ семи лѣтъ существованія Института выражается цифрой въ 923.800 р. Эту сумму комиссія предлагаетъ ходатайствовать получить заимобразно отъ правительства съ правомъ уплатить сумму ссуды ежегодными взносами въ 75 лѣтъ.

Что касается мѣста постройки Института, то переговоры съ герцогомъ Мекленбургъ-Стрелицкимъ объ отдачѣ въ долгосрочную аренду дворянству участка земли въ Ораніенбаумской дачѣ окончились категорическимъ отказомъ герцога на эту сдѣлку; комиссія осмотрѣла еще нѣсколько казенныхъ участковъ недалеко отъ Петербурга, но ничего подходящаго не нашла и склонялась къ мысли приобрѣсти необходимую усадьбу у какого нибудь частнаго владѣльца.

Положеніе объ Институтѣ, въ виду отказа въ помощи со стороны правительства, подверглось нѣкоторымъ измѣненіямъ и проектъ его сводится къ слѣдующему:

1. Часть общая. С.-Петербургскій Дворянскій Сельскохозяйственный Институтъ представляетъ среднее общеобразовательное

учебное заведеніе и имѣеть цѣлью доставлять обучающимся въ немъ юношамъ, вмѣстѣ съ общимъ образованіемъ, теоретическое и практическое ознакомленіе съ сельскимъ хозяйствомъ, равно какъ съ основами законовѣдѣнія. Онъ состоитъ въ вѣдѣніи министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ по департаменту земледѣлія.

II. Учащіеся. Въ Институтѣ обучаются дѣти потомственныхъ дворянъ С.-Петербургской губерніи, а личныхъ — если они владѣютъ недвижимыми имѣніями въ предѣлахъ С.-Петербургской губерніи и платятъ сборъ частной дворянской повинности. Комплектъ учениковъ въ семи классахъ — 210 чел. На первое время размѣръ платы опредѣляется въ 500 руб. Успѣшно окончившіе курсъ въ Институтѣ пользуются правомъ поступать во всѣ техническія высшія учебныя заведенія, а при поступленіи въ высшія сельскохозяйственныя и лѣсныя заведенія пользуются преимущественнымъ передъ учениками реальныхъ училищъ правомъ.

III. Должностныя лица. При Институтѣ состоитъ попечитель, избираемый на 3 года С.-Петербургскимъ губернскимъ дворянскимъ собраниемъ. Онъ печется о всѣхъ нуждахъ Института, о благополучіи его и представляетъ ежегодный отчетъ. По представленію попечителя директоръ утверждается министромъ з. и г. и.; избраніе кандидата въ директоры совершается Попечительнымъ Совѣтомъ. Директоръ распоряжается по учебной и хозяйственной части и отвѣтственъ по всѣмъ частямъ благоустройства и порядка въ Институтѣ; онъ составляетъ ежегодные отчеты по Институту. Преподаватели и воспитатели утверждаются Попечительнымъ Совѣтомъ по представленію директора; они и директоръ могутъ быть назначены только изъ лицъ, окончившихъ курсъ въ высшемъ учебномъ заведеніи. Одинъ изъ преподавателей по представленію директора утверждается въ должности инспектора Попечительнымъ Совѣтомъ. Штатные преподаватели по выслугѣ пяти лѣтъ получаютъ прибавку $\frac{1}{4}$ полного штатнаго содержанія, а по выслугѣ еще пяти лѣтъ—вторую четверть. Въ Институтъ могутъ приглашаться и сверхштатные преподаватели. Пенсіи должностнымъ лицамъ производятся изъ государственнаго казначейства.

IV. Попечительный Совѣтъ, Педагогическій Совѣтъ и Хозяйственный Комитетъ. Попечительный Совѣтъ состоитъ подъ предсѣдательствомъ губернскаго предводителя дворянства изъ попечителя, директора и двухъ членовъ отъ Дворянскаго Собранія. Онъ

печется о пользахъ и нуждахъ Института, утверждаетъ инспектора, преподавателей и воспитателей, отчеты директора и т. д. Педагогическій Совѣтъ состоитъ для болѣе вѣрнаго и всесторонняго обсуждения учебныхъ и воспитательныхъ вопросовъ и для наблюденія за исправностью матеріальной части; составляется изъ директора, инспектора, представителя отъ Дворянскаго Собранія, завѣдующаго хозяйствомъ и всѣхъ штатныхъ преподавателей Института. Хозяйственный комитетъ завѣдуетъ всѣмъ хозяйствомъ Института и приводитъ въ исполненіе всѣ постановленія по хозяйственной части въ предѣлахъ смѣты; въ немъ засѣдаютъ директоръ (предсѣдатель), второй представитель отъ Дворянскаго Собранія, инспекторъ и завѣдующій хозяйствомъ.

V. Учебная часть. Учебный курсъ въ Институтѣ продолжается 7 лѣтъ и раздѣляется на 7 классовъ, изъ коихъ первые четыре общіе, а остальные спеціальныя. Въ него входятъ: Законъ Божій, русскій, французскій, нѣмецкій языки, географія, исторія, математика, физика и метеорологія, рисованіе и черченіе, чистоводство, зоологія, ботаника, минералогія, химія, геодезія, сельскохозяйственная механика, сельскохозяйственная технологія, сельскохозяйственное строительное искусство, растениеводство, животноводство, сельскохоз. экономія и счетоводство и законовѣдніе. Институтъ имѣетъ бібліотеку, кабинеты, химическую лабораторію, опытное поле, ферму, огородъ, питомники и т. п. учебно-вспомогательныя учрежденія.

VI. Воспитательная часть. Ученики живутъ въ самомъ Институтѣ, пользуясь полнымъ содержаніемъ. Надзоръ за учениками и руководство въ занятіяхъ ввѣряется воспитателямъ и инспектору, спеціально наблюдающему за точнымъ исполненіемъ распредѣленія занятій въ интернатѣ и охраненіемъ въ немъ порядка, за исправностью содержанія воспитанниковъ, за чистотой и опрятностью помѣщеній и вещей воспитанниковъ и за надлежащимъ отопленіемъ, освѣщеніемъ и вентиляціей.

Учебный планъ Института разработанъ главнымъ образомъ при участіи проф. А. В. Добрякова и И. А. Стебута и по возможности точно выполняетъ цѣль, къ которой стремится Институтъ: дать общее образованіе и солидныя сельскохозяйственныя знанія. Первое дается въ четырехъ низшихъ классахъ, второе въ трехъ старшихъ, въ которыхъ учебное время раздѣлено на трети: 1-ое сентября — 15-ое декабря; 15-ое января — 1-ое мая; 1-ое мая — 1-ое августа. На лѣтнюю треть приходятся главнымъ образомъ

практическія занятія, въ которыхъ главнымъ учебнымъ пособіемъ является организованное, т. е. доходное хозяйство.

Таковъ результатъ почти десятилѣтней работы комиссіи; передъ нами вполнѣ разработанный проектъ устройства весьма интереснаго по программѣ учебнаго заведенія. Надо надѣяться, что когда проектъ осуществится, не будетъ позабыто имя предсѣдателя ея, положившаго столько труда на пользу дѣла.

Обремененный массою другихъ дѣлъ, отецъ въ сентябрѣ 1906 года отказался въ слѣдующемъ письмѣ на имя предводителя дворянства, графа В. В. Гудовича, отъ обязанностей депутата дворянства:

„М. Г. Василій Васильевичъ. Удвоенныя занятія по Институту не оставляютъ мнѣ достаточно времени исполнять въ текущемъ году обязанности депутата Лужскаго уѣзда. Это рѣшеніе подкрѣпляется тѣмъ, что, какъ показали весенніе выборы членовъ Государственной Думы, мои политическія воззрѣнія, опредѣляемые программой партіи демократическихъ реформъ, расходятся съ воззрѣніями большинства дворянъ, избравшихъ меня въ депутаты. Прося депутатское собраніе отнестись къ этому моему шагу съ обычною благожелательностью, которую я встрѣчалъ въ продолженіе моего долготѣннаго служенія, прошу Ваше Сіятельство принять увѣреніе и т. д.“ (по черновику, сохранившемуся среди бумагъ).

5. Дѣятельность Н. А. Меншуткина по земству.

І. Лужское уѣздное земство.

Описаніе земской дѣятельности Н. А. необходимо начать съ работы его въ Лужскомъ уѣздномъ земствѣ, гдѣ онъ состоялъ гласнымъ непрерывно съ 1892 года. Почти на всѣхъ земскихъ собраніяхъ отецъ выбирался секретаремъ и велъ протоколы заведеній. На собраніяхъ онъ выступалъ главнымъ образомъ по вопросамъ народнаго образованія и экономическимъ.

Съ самаго начала своего участія въ Лужскомъ земствѣ онъ состоялъ санитарнымъ попечителемъ по Городенской волости, для санитарнаго осмотра заводовъ, постоянныхъ дворовъ, лавокъ и другихъ торговыхъ заведеній, селеній, а также помѣщичьихъ усадебъ. Осмотры эти начались въ 1892 году, въ присутствіи полици и

земскаго врача. Хотя въ то время Н. А. былъ сильно занятъ новой химической лабораторіей Университета—въ тотъ годъ только что началась ея постройка — онъ всетаки выполнилъ порученіе управы и въ теченіе нѣсколькихъ дней, часто по невозможнымъ дорогамъ, объѣхалъ значительную часть ввѣренной ему волости и въ концѣ августа, по окончаніи осмотра, сдѣлалъ соответствующій докладъ въ управу. Подобныя же поѣздки дѣлалъ онъ неоднократно и въ слѣдующіе годы; особенно много пришлось ему поработать въ ближайшихъ къ нашему имѣнію селеніяхъ въ холерные годы—въ 1898 и слѣд., въ 1902 г., когда были изданы новыя обязательныя постановленія (санитарныя) для сельскаго населенія С.-Петербургской губерніи и въ 1905 г., когда земское собраніе очередной сессіи 1904 года утвердило инструкціи для санитарныхъ попечительствъ и санитарныхъ попечителей, ихъ образующихъ. Подъ непосредственнымъ наблюденіемъ отца были три селенія — деревни Касково, Большое и Малое Раково.

Н. А. принималъ постоянно участіе въ разныхъ земскихъ комиссіяхъ по тому или другому вопросу. Въ 1892 году по предложенію К. К. Арсеньева избрана была комиссія для работы вопроса о привлеченіи къ помощи лицъ волостнаго сельскаго управленія; со стороны землевладѣльцевъ, имѣющихъ осѣдлость въ районѣ волости. Въ ней участвовалъ и Н. А.; по его мнѣнію, высказанному въ засѣданіи этой комиссіи, расходы по содержанію должностныхъ лицъ крестьянскаго суда и управленія должны быть разложены на все населеніе уѣзда, также какъ и по нѣкоторымъ другимъ статьямъ, напр. по содержанію пожарной части, по исправленію дорогъ и т. п. Большинство членовъ комиссіи было однако противъ такого разложенія и потому вопросъ рѣшенъ былъ въ отрицательномъ смыслѣ.

Съ самаго перваго года земской дѣятельности участвуетъ отецъ также въ ревизіонной комиссіи — которая ежегодно, передъ очереднымъ земскимъ собраніемъ, рассматриваетъ денежныя счетныя книжки и вообще всю отчетность уѣздной земской управы и сообщаетъ затѣмъ въ собраніи результаты своей повѣрки. Въ связи съ этой комиссіей стоитъ и участіе его въ нерѣдко выбиравшихся комиссіяхъ для составленія инструкцій о внутреннемъ дѣлопроизводствѣ управы, о способѣ веденія счетныхъ книгъ и отчетности вообще.

Съ 1895 года онъ состоялъ по день смерти членомъ комиссій экономической, школьной и библиотечной.

Въ экономической комиссіи приходилось ему обсуждать самые разнообразныя предметы: въ нее передаются уѣзднымъ собраніемъ разные экономическіе вопросы, приходится также разбирать вопросы, возникающіе по поводу принятія управой тѣхъ или иныхъ мѣропріятій, наконецъ такіе вопросы поступаютъ и со стороны. Вотъ небольшой перечень главныхъ пунктовъ, которыми занималась въ теченіе многихъ лѣтъ комиссія: состояніе въ уѣздѣ хлѣбовъ, травъ и урожай ихъ; агрономическія улучшения: уѣздный агрономъ, снабженіе населенія земледѣльческими инструментами на возможно льготныхъ условіяхъ, введеніе травосѣянія (особенно по способу, предложенному крестьяниномъ деревни Наволокъ, Лужскаго уѣзда, Василиемъ Егоровымъ и описанному А. А. Максимовымъ), зерноочистительныя станціи, осушка болотъ, ссуды на сельскохозяйственныя улучшения, перевозка по льготному тарифу; кустарные промыслы уѣзда; ярмарки; кредитныя товарищества; ремесленно-учебныя мастерскія; извозный промыселъ и масса другихъ подобныхъ вопросовъ, имѣющихъ отношеніе къ благосостоянію населенія.

Школьная и библиотечная комиссія разработываетъ все касающееся народнаго образованія: осмотръ существующихъ школъ по отношенію къ преподавательскому персоналу, учебнымъ пособіямъ, помѣщенію, учащимся; народныя чтенія и ихъ организація; каникулярныя курсы для учителей и сельскохозяйственныя курсы для нихъ. Главное же вниманіе комиссія обращала на возможность введенія въ уѣздѣ всеобщаго обученія дѣтей: съ этой цѣлью давно уже (1896 г.) разсланы были землевладѣльцамъ просьбы провѣрить находящіяся на картѣ Лужскаго уѣзда свѣдѣнія о числѣ и названіи селеній, числѣ дворовъ ихъ, записать населенные пункты, не входящіе въ число селеній, установить число дѣтей школьнаго возраста, число находящихся въ наличности школъ и пункты, въ которыхъ желательно и возможно устройство школъ. Эти данныя, собранныя черезъ управу, послужили къ составленію школьной сѣти для введенія всеобщаго обученія. Вмѣстѣ съ тѣмъ комиссія прилагала всѣ усилія къ открытію новыхъ школъ въ разныхъ мѣстахъ уѣзда. Одна изъ этихъ новыхъ школъ открыта въ дер. Маломъ Раковнѣ благодаря содѣйствію Н. А. и доктора М. А. Чистякова: оба они въ теченіе пяти лѣтъ (съ 1899 года) ежегодно вносили въ земство по сто рублей на нужды ея.

Въ 1895 году Н. А. избранъ былъ земскимъ собраніемъ глас-

нымъ губернскаго земскаго собранія: съ этого времени начинается участіе его въ С.-Петербургскомъ губернскомъ собраніи, о которомъ я сейчасъ скажу. Въ 1900 году онъ былъ избранъ почетнымъ пожизненнымъ членомъ Русынскаго Пожарнаго Общества.

Необходимо еще также отмѣтить, что отецъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ выбирался почетнымъ мировымъ судьей Лужскаго уѣзда.

II. С.-Петербургское губернское земство.

Выбранный въ 1895 году губернскимъ гласнымъ отъ Лужскаго уѣзда, Н. А. съ этихъ поръ принимаетъ участіе въ Губернскомъ Земствѣ С.-Петербургской губерніи. Какъ и въ Лужскомъ земствѣ, его дѣятельность направлена главнымъ образомъ на народное образованіе губерніи; на эту сторону ея я и обращаю главное вниманіе. Здѣсь же можно вообще сказать, что въ вопросахъ народнаго просвѣщенія онъ былъ всегда сторонникомъ прогрессивныхъ стремленій и возможно широкаго участія въ этомъ дѣлѣ общественныхъ учрежденій, въ данномъ случаѣ земства.

Земское собраніе почти сейчасъ же послѣ вступленія Н. А. въ его составъ, познакомившись съ его взглядами, избрало его въ засѣданіи 16-го февраля 1896 г. членомъ С.-Петербургскаго Губернскаго Училищнаго Совѣта; главной обязанностью отца было вмѣстѣ съ другимъ членомъ Совѣта отъ земства представлять ежегодно земскому собранію докладъ о состояніи народныхъ училищъ въ С.-Петербургской губерніи. Эти доклады онъ писалъ всегда самъ и самъ же читалъ ихъ на земскихъ собраніяхъ; другимъ членомъ состояли: баронъ П. Л. Корфъ (съ 1896 по 1898 г.), М. М. Стасюлевичъ (съ 1899 по 1904 г.) и К. К. Арсеньевъ (въ 1905 и 1906 годахъ). Всѣхъ докладовъ написано было 11; приведу содержаніе ихъ въ общихъ чертахъ.

Въ первомъ своемъ докладѣ, на 1897 годъ, Н. А. приводитъ общее число народныхъ училищъ къ 1-ому января 1895 года, число учащихся, число окончившихъ курсъ, свѣдѣнія объ учебномъ персоналѣ, средства, на которыя содержатся училища и въ заключеніе нѣсколько соображеній о введеніи всеобщаго обученія въ губерніи: оно можетъ быть введено довольно скоро, но надо собрать точныя данныя о числѣ дѣтей школьнаго возраста; провѣрка, произведенная училищнымъ совѣтомъ Лужскаго земства, показала, что ихъ гораздо больше, чѣмъ предполагалось.

Обширнѣ докладъ на 1898 годъ. Кромѣ свѣдѣній о числѣ училищъ, учениковъ и т. д., приводятся еще данныя о происходящихъ ежемѣсячно съѣздахъ учителей и учительницъ С.-Петербургскаго уѣзда, о чтеніяхъ при школахъ и библіотекахъ, пока развивающихся очень слабо; констатируется необходимость устройства при школахъ ночлежныхъ пріютовъ. Школы вообще почти всюду переполнены, приростъ учащихся въ нѣкоторыхъ школахъ громаденъ, сами крестьяне живо сознаютъ необходимость имѣть школы и въ Лужскомъ собраніи гласные крестьяне предложили ежегодно вносить 1.000 руб. на нужды народнаго образованія въ уѣздѣ и выразили благодарность гласнымъ отъ дворянъ за постоянную заботливость о народномъ образованіи. Во всѣхъ почти уѣздахъ идетъ работа по введенію всеобщаго обученія, для чего въ губерніи придется открыть не менѣе 500 новыхъ школъ.

Въ докладѣ на 1899 годъ отмѣчается—кромѣ обычныхъ свѣдѣній — незначительность получаемаго учителями жалованія и дѣятельность Общества взаимнаго вспоможенія учителямъ и учительницамъ народныхъ училищъ С.-Петербургской губерніи (Н. А. состоялъ въ немъ членомъ-соревнователемъ съ самаго его основанія въ 1892 году). Веденіе преподаванія всюду въ губерніи признается хорошимъ. По очень интересному вопросу о томъ, насколько сохраняются въ народѣ сообщенныя въ школѣ свѣдѣнія, приводится опытъ въ этомъ направленіи Шлиссельбургскаго уѣзда, давшій хорошіе результаты. Наконецъ говорится о знаменательномъ событіи: наступившемъ для Путиловской школы пятидесятилѣтіи со дня основанія. По этому случаю крестьяне Путиловскаго Общества постановили ввести въ этомъ и трехъ сосѣднихъ обществахъ всеобщее обязательное обученіе.

Въ отчетѣ на 1900 годъ мы находимъ дальнѣйшія свѣдѣнія объ опытѣ Путиловскихъ крестьянъ: всеобщее обученіе осуществлено, но оказался недостатокъ мѣста въ школѣ и школьная и сельская администраціи не могутъ услѣдить за правильнымъ посѣщеніемъ училища учениками; поэтому это дѣло въ будущемъ надо будетъ поручить особому органу, школьному попечительству.

На общеобразовательные курсы для народныхъ учителей, устраиваемые директоромъ народныхъ училищъ С.-Петербургской губерніи въ Павловскѣ, обращено вниманіе въ докладѣ на 1901 годъ; въ отчетномъ году (1899 г.) тамъ было до 200 учителей. Незначительный окладъ учителей почти всюду увеличенъ, такъ что первоначальный окладъ теперь 240 руб. Губернскій училищный

совѣтъ просмотрѣлъ письменныя работы всѣхъ окончившихъ при помощи самихъ учащихся и вынесъ въ общемъ хорошее впечатлѣніе отъ нихъ; въ будущемъ предложено требовать на экзаменахъ главнымъ образомъ развитія учениковъ. Въ заключеніе особенно отмѣчается дѣятельность Петергофскаго уѣзднаго земства по народному образованію: за три года открыто 35 новыхъ школъ, смѣта съ 39.703 р. увеличена до 70.708 руб. и съ текущаго года введено всеобщее обученіе.

Въ докладахъ на 1902, 1903 и 1904 годы Н. А. обращаетъ вниманіе собранія на все болѣе становящійся очевиднымъ фактъ, что безъ большихъ субсидій невозможно будетъ выполнить планъ всеобщаго обученія; крайне неудовлетворительны 50% и существующихъ школьныхъ зданій. За эти годы отмѣчается также сильное увеличеніе чтеній при училищахъ и развитіе школьныхъ библиотекъ.

Отчетъ на 1905 годъ подписалъ одинъ Н. А.: М. М. Стасюлевичъ не былъ избранъ въ гласныя думы и не могъ болѣе присутствовать въ Училищномъ Совѣтѣ и участвовать въ этомъ докладѣ. Во всѣхъ школахъ замѣчается огромный приростъ учащихся, такъ что всюду зарегистрированы отказы отъ приѣма. Къ сожалѣнію по причинѣ войны курсы въ Павловскѣ не состоялись; ихъ считаетъ бесполезными предсѣдатель ученаго комитета, Н. Я. Сонинъ. Земствамъ самимъ надо взяться за это дѣло, что уже и начинается осуществляться нѣкоторыми, напр. Петербургскимъ. Необходимо расширеніе программъ народныхъ школъ: это сознаютъ и сами крестьяне и въ Лужскомъ уѣздѣ напр. они требуютъ открытія четырехклассныхъ школъ.

По поводу этого доклада выступилъ съ письмомъ въ „Новомъ Времени“ Н. Я. Сонинъ и утверждалъ, ссылаясь на приводимыя мнѣнія специалистовъ, что записи учителей показываютъ ихъ непониманіе читаемаго имъ и что онъ стоитъ не за уничтоженіе курсовъ, но желаетъ только, чтобы они были дѣйствительно полезны для слушателей. Это письмо вызвало приводимый ниже отвѣтъ Н. А., тоже въ формѣ письма въ редакцію.

„М. Г. Докладъ о состояніи народныхъ училищъ въ С.-Петербургской губерніи, сдѣланный мною въ качествѣ члена отъ земства въ губернскомъ совѣтѣ, въ той части, гдѣ я говорю объ общеобразовательныхъ курсахъ для народныхъ учителей въ Павловскѣ и отношеніи къ нимъ ученаго комитета М. Н. П., вызвалъ со стороны предсѣдателя послѣдняго, академика Н. Я. Сонины,

письмо, помѣщенное въ № 10.374 вашей газеты. Въ этомъ письмѣ г. предсѣдатель, не отрицая приведенныхъ фактовъ, обидѣлся, что я употребилъ выраженіе, что неблагопріятное отношеніе ученаго комитета къ курсамъ высказано на основаніи примѣненія неправильнаго приѣма къ опѣнкѣ этихъ курсовъ. Приведенныя въ письмѣ Н. Я. Сонины подробности однако совершенно не даютъ мнѣ матеріала, на основаніи котораго я могъ бы перемѣнить мое мнѣніе, потому что и теперь считаю, что по записямъ лекцій, хотя бы составленнымъ каждая шестью слушателями, изъ коихъ нѣкоторые, какъ оказывается, были составлены поспѣшно и небрежно, нельзя судить о самыхъ курсахъ, и точно также нельзя переносить на всѣхъ слушателей, которыхъ было болѣе двухсотъ, то, что относится только къ шести составителямъ лекцій. Почтенный Н. Я. Сонинъ, когда еще былъ профессоромъ, едва ли призналъ правильнымъ, если бы ученый комитетъ М. Н. П. этимъ приѣмомъ опредѣлялъ и качество читаннаго имъ курса и степень усвоенія его студентами. Все это касается одного личнаго мнѣнія Н. Я. Сонины о моемъ докладѣ и это ни для публики, ни, скажу безъ всякой скромности, для меня не представляется достаточно безразличнымъ. Въ этомъ вопросѣ имѣется общественный интересъ и важность. Заботясь о духовномъ развитіи народныхъ учителей, земство, благодаря горячему содѣйствію бывшаго директора народныхъ училищъ С.-Петербургской губерніи, нынѣ помощника попечителя Спб. учебнаго округа, В. А. Латышева, достигло того, что 4 года существуютъ Павловскіе курсы. Его Имп. Выс. В. К. К. взяты курсы подъ свое высокое покровительство. Курсы читались нашими лучшими силами: достаточно указать, что въ нихъ принимали участіе профессоръ Московскаго Университета Тимирязевъ и геологъ Павловъ, изъ Петербургскихъ профессоровъ физиологъ Павловъ, получившій нынѣ Нобелевскую премію, проф. Платоновъ, проф. Палладинъ, проф. Скобельцынъ, проф. Яковкинъ и многіе другіе. И вотъ о курсахъ такихъ профессоровъ члены ученаго комитета „специалисты“ позволяютъ себѣ слѣдующіе отзывы. Специалистъ № 6 (по нумераціи Н. Я. Сонины) заявляетъ, что Павловскіе курсы бесполезны, а специалистъ № 1 добавляетъ, что записи лекцій по такимъ курсамъ отличаются отсутствіемъ въ нихъ смысла. Въ отзывахъ такихъ специалистовъ, которымъ предложили вѣдать народное образованіе въ Россіи, и лежитъ общественная опасность“.

На 1906 годъ отчетъ по состоянію народныхъ училищъ под-

писанъ и К. К. Арсеньевымъ. Въ немъ снова отмѣчается прекрасное вліяніе курсовъ въ Павловскѣ (по инициативѣ Н. А. Губернское Земское собраніе ассигновало на поѣздки учителей на нихъ по 150 руб. на уѣздъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ) и курсовъ садоводства и огородничества въ Сиворипахъ. Выѣшкольное образованіе — чтенія при училищахъ и бібліотеки — сильно тормазятся существующими правилами: послѣднія должны быть замѣнены новыми, „составленными не во вредъ читателю“. Призванное къ осуществленію полноты своихъ гражданскихъ правъ и къ участию въ управленіи государствомъ, сельское населеніе должно быть немедленно обезпечено общедоступнымъ начальнымъ образованіемъ.

Свой послѣдній докладъ, на 1907 годъ, Н. А. написалъ незадолго до своей смерти, въ ноябрѣ 1906 года. Этотъ докладъ я приведу подробнѣе, такъ какъ въ немъ много интереснаго. Послѣ обычныхъ статистическихъ данныхъ говорится:

„Несмотря на видимое благополучіе въ состояніи народныхъ школъ, въ каждомъ изъ отчетовъ училищныхъ совѣтовъ мы встрѣтили тревожныя ноты, сообщить которыя мы считаемъ своею обязанностью.

„Отчетный годъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ оказался тяжелымъ для народной школы. Оскудѣніе земскихъ кассъ, къ счастью, еще не отразилось на школѣ и въ отчетахъ училищныхъ совѣтовъ нѣтъ указанія на закрытіе школъ по этой причинѣ, или на невыдачу жалованія учителямъ. Но случаи закрытія школъ наблюдались въ связи съ ознакомленіемъ деревни со свободами, провозглашенными манифестомъ 17-го октября 1905 года. Такъ въ Лужскомъ уѣздѣ закрылась одна школа вслѣдствіе отказа крестьянъ платить за ея помѣщеніе: приговоръ этотъ былъ составленъ „подъ постороннимъ вліяніемъ“ по мнѣнію г. инспектора, который выражаетъ надежду, что школа будетъ вскорѣ открыта. Ученіе было временно прекращено въ четырехъ школахъ Ямбургскаго уѣзда за арестомъ учащихся. Въ Петергофскомъ уѣздѣ также и по той же причинѣ были случаи закрытія школъ, но въ нашемъ распоряженіи нѣтъ отчета училищнаго совѣта по этому уѣзду, а потому мы лишены возможности сообщить подробности. По отчету С.-Петербургской управы непродолжительная остановка школьной жизни имѣла мѣсто вслѣдствіе троекратно повторенной частичной забастовки учащихся. Къ счастью и для нихъ буря пронеслась, не причинивъ урона: по ходатайствамъ Ямбургской и

Петербургской управы, а также гг. инспекторовъ, всѣ учащіе имѣли возможность вернуться и продолжать прекращенныя занятія въ школѣ.

„Въ Петербургскомъ и Шлиссельбургскомъ уѣздахъ, совершенно по другой причинѣ, наблюдалось тревожное состояніе въ финскихъ школахъ. Въ связи съ освободительнымъ движеніемъ возникло въ этихъ уѣздахъ требованіе о замѣнѣ русскихъ учителей финскими, несмотря на то, что русскіе преподаватели финскихъ школъ знакомы съ финскимъ языкомъ. Вопросъ этотъ для Петербургскаго уѣзда отклоненъ по разсмотрѣніи въ чрезвычайномъ уѣздномъ земскомъ собраніи.

„Неспокойная общественная жизнь въ деревнѣ отразилась и на внѣшкольномъ образованіи, преимущественно на чтеніяхъ съ туманными картинами. Изъ опасенія скопленія постороннихъ лицъ въ помѣщеніи школъ, учащіе не производили чтеній. Въ Петербургскомъ уѣздѣ чтенія были вообще пріостановлены управой и разрѣшались исключительно попечителямъ школъ или подъ ихъ ближайшимъ наблюденіемъ. Въ этихъ условіяхъ состоялось лишь 48 чтеній, тогда какъ въ 1904 году ихъ было болѣе 800. Въ Лужскомъ уѣздѣ, по тѣмъ же причинамъ, ихъ было лишь 180, а въ 1904 г. 375. Уменьшеніе чтеній повторилось по всѣмъ уѣздамъ.

„Освободительное движеніе проявилось не одними лишь отрицательными явленіями въ нашей губерніи. У насъ имѣются большія общества старообрядцевъ, въ которыя до сихъ поръ почти не проникло школьное образованіе, такъ какъ ни земская, ни церковно-приходская школы не отвѣчали ихъ духовнымъ потребностямъ. Съ провозглашеніемъ свободы совѣсти старообрядцамъ предоставляется возможность имѣть свои школы и въ отчетѣ Шлиссельбургскаго училищнаго совѣта мы находимъ сообщеніе, что въ деревнѣ Сологубовкѣ, населенной старообрядцами Ѳедосеевскаго согласія, открывается на мѣстныхъ средства начальная школа.

„Мы стоимъ на порогѣ важныхъ преобразованій нашего крестьянства: вліянія образованія землеустроительныхъ комиссій, закона свободнаго оставленія общины несомнѣнно коснутся нашей земской школы. Вліяніе этихъ законовъ, равно какъ предположеній министерства народнаго просвѣщенія о всеобщемъ обученіи, не успѣли еще обозначиться на школьной жизни. Земство по мѣрѣ своихъ слабыхъ силъ конечно приложитъ всѣ средства къ наилучшему осуществленію всеобщаго обученія. Мы потому привѣтствуемъ желаніе управы дать новую жизнь нашей учитель-

ской семинаріи, какъ мѣру своевременную и неотложную и выражаетъ увѣренность, что губернское земское собраніе не откажетъ въ средствахъ для осуществленія этого важнѣйшаго шага въ дѣлѣ всеобщаго обученія“.

Таковы тѣ доклады о состояніи народныхъ училищъ въ С.-Петербургской губерніи, которые дѣлалъ ежегодно Н. А.; земское собраніе всегда единодушными аплодисментами благодарило докладчика и выражало всякій разъ признательность обоимъ членамъ училищнаго совѣта за ихъ плодотворную дѣятельность на пользу народнаго образованія.

Какъ очевидно изъ предыдущаго очерка дѣятельности Н. А. по училищному совѣту, онъ всегда стоялъ за то, чтобы учителя народныхъ школъ были возможно лучше подготовлены къ своей дѣятельности, были возможно болѣе образованными. Изъ этого основного взгляда вытекало и отношеніе его къ Земской Учительской школѣ. Ее, какъ извѣстно, нерѣдко собирались закрыть; Н. А. всегда горячо говорилъ противъ этого и первое его выступленіе въ собраніи, въ 1895 году, и было на защиту школы: онъ доказывалъ, что школу необходимо какъ можно больше расширить, такъ какъ учителей уже и теперь не хватаетъ и напр. Лужскій уѣздъ долженъ за учителями обращаться въ Гатчинскій Институтъ и другія заведенія. Также горячо отстаивалъ онъ школу на засѣданіи 13-го февраля 1896 года, когда многіе находили ее излишней; „для него, какъ уѣзднаго гласнаго, совѣмъ непонятно, какъ можно говорить объ излишности... Если разрастаеніе школы пойдетъ такимъ же черепашьимъ шагомъ какъ до сихъ поръ, то уѣзды не будутъ въ состояніи находить порядочныхъ учителей“. А въ засѣданіи 1-го марта 1897 года онъ называетъ школу „украшеніемъ дѣятельности Петербургскаго Земства“. Н. А. былъ очень доволенъ, когда школа переѣхала въ новое, специально для нея и для Петербургской управы выстроенное зданіе. Наконецъ въ послѣднихъ засѣданіяхъ комиссіи по народному образованію, къ которой я сейчасъ перейду, онъ считалъ необходимымъ преобразовать школу на новыхъ основаніяхъ, съ автономнымъ педагогическимъ совѣтомъ.

Точно также въ высшей степени сочувственно относился отецъ къ пополненію образованія учителей при помощи лекцій и курсовъ. Онъ самъ положилъ начало такимъ курсамъ, когда организовалъ зимою 1895—1896 года рядъ лекцій по химіи въ лабораторіи С.-Петербургскаго Университета; во время этихъ лекцій онъ

прочелъ (17-го февраля 1896 года) лекцію о строеніи вещества, которую я помѣщаю въ приложеніи. По одной двухчасовой лекціи читали и всѣ мы лаборанты. Эти лекціи всегда посѣщаль и устройвпій ихъ В. А. Латышевъ, впоследствии организовавшій ежегодные курсы по самымъ разнообразнымъ предметамъ въ Павловскѣ. Н. А. почти каждый годъ получалъ приглашенія, но въ Павловскѣ ни разу не читалъ. Онъ считалъ курсы эти чрезвычайно полезными для учителей и настоялъ на томъ, чтобы губернское земство приходило на помощь учителямъ, особенно отдаленныхъ уѣздовъ, для поѣздокъ въ Павловскъ.

Еще въ 1896 году губернское собраніе постановило избрать особую комиссію для изслѣдованія положенія начальнаго народнаго образованія въ губерніи. Члены этой комиссіи выбраны были однако лишь въ 1897 году, причемъ собраніе поручило ей также разработать планъ введенія въ губерніи всеобщаго обученія. Въ эту комиссію попалъ и Н. А. и оставался въ ней до конца ея существованія, принимая въ ней самое дѣятельное участіе. Поэтому, а также въ виду интереса предмета, я познакомлю обстоятельнѣе съ работами ея.

Задача комиссіи распадалась на двѣ части: она должна была изучить состояніе народнаго образованія въ губерніи въ данное время и затѣмъ выработать рядъ мѣръ для введенія всеобщаго обученія. Прежде всего необходимо было обслѣдовать первый вопросъ. Для этого комиссія сперва установила рядъ пунктовъ, которыхъ и должна была держаться во всѣхъ своихъ послѣдующихъ работахъ, а именно: нормальная сѣть училищъ составляется изъ таковыхъ съ полнымъ комплектомъ (40—60) и неполнымъ (20—40 учащихся); всѣ существующія училища (кромѣ школъ грамоты и частныхъ) вводятся въ нормальную сѣть; районъ каждаго училища 4-верстный; для дѣтей изъ селеній внѣ районовъ при соотвѣтствующихъ училищахъ устраиваются ночлежные дома: школьнымъ возрастомъ считаются годы: 8, 9, 10, 11; продолжительность ученія для всѣхъ 4 года; до опубликованія результатовъ переписи считать на 100 семей 40 дѣтей школьнаго возраста.

Соотвѣтственно этимъ пунктамъ составлена была программа для добыванія свѣдѣній, изъ трехъ опросныхъ листовъ, которые были разосланы уѣзднымъ управамъ и училищнымъ совѣтамъ съ просьбой принять участіе въ работахъ комиссіи, разославъ вопросные листы на мѣста интеллигентнымъ жителямъ; на основаніи

поступившаго матеріала управы должны были разработать планъ нормальной школьной сѣти и къ 1-му сентября переслать его въ комиссію. Уѣздныя управы съ готовностью взялись за этотъ трудъ; но встрѣтились препятствія въ томъ, что не вездѣ оказалось возможнымъ пользоваться бесплатнымъ трудомъ интеллигентныхъ лицъ, такъ что къ 1-му сентября данныхъ въ комиссію не поступило.

Предпринятая комиссіей работа встрѣчена была очень сочувственно въ уѣздахъ, вызвала большое оживленіе въ земствахъ и движеніе въ пользу открытія новыхъ училищъ и выработки опредѣленнаго плана къ дальнѣйшему расширенію школьной сѣти, насколько это возможно было при существующемъ земскомъ обложеніи. Такъ сдѣланъ былъ цѣлый рядъ постановленій объ открытіи новыхъ училищъ и за одинъ этотъ годъ постановлено было открытъ 22 новыхъ училища и расширить нѣсколько старыхъ. Въ это же время стало извѣстнымъ, что министерство народнаго просвѣщенія будетъ приходить на помощь при открытіи новыхъ училищъ; рѣшено было просить о выдачѣ ссуды на всю губернію, съ тѣмъ, чтобы распредѣленіе ея было предоставлено губернской управѣ или особой комиссіи. Кромѣ того на помощь уѣзднымъ земствамъ можетъ придти и губернское земство, напр. ассигнованіемъ суммы на постройку школьныхъ домовъ, устройство ночлежныхъ пріютовъ, народныхъ читаленъ и библіотекъ.

Предварительные списки существующихъ училищъ и необходимыхъ открытъ вновь были составлены комиссіей къ земскому собранію 1899 года, но они нуждались еще въ провѣркѣ на мѣстахъ, чтобы получить указанія по возможности изъ тѣхъ самыхъ мѣстъ, въ которыхъ проектируется открытіе новыхъ училищъ, о возможныхъ неправильностяхъ и погрѣшностяхъ. Это заключеніе комиссіи и было принято собраніемъ, а на ея работы ассигновано было 1.000 рублей.

Докладъ, но еще не вполне провѣренный, о введеніи всеобщаго обученія, былъ внесенъ въ земское собраніе 1900 года. Въ немъ комиссія констатируетъ, что всѣ уѣзды безъ исключенія дѣлаютъ все, что могутъ къ возможному увеличенію числа школъ; на содержаніе существующихъ въ губерніи къ 1-му января 1899 г. 835 школъ ассигнуется ежегодно до 249.000 руб. Не задаваясь мыслью, чтобы обезпеченіе общаго начальнаго обученія составляло заботу исключительно земскихъ учреждений, комиссія исходила лишь изъ всѣми сознаваемаго положенія, что содѣйствовать

развитію начальнаго образованія составляет нынѣ первостепенную обязанность земскихъ учреждений, которыя дадутъ на это возможные средства, усердный и безкорыстный трудъ мѣстныхъ людей. Слѣдующія цифры выражаютъ нужды въ общедоступномъ начальномъ образованіи. Дѣтей школьнаго возраста въ губерніи (кроме столицы) около 76.000; нынѣ имѣется 835 школъ—недостаётъ еще 528, изъ нихъ 100 въ городахъ и пригородахъ, 428 въ селеніяхъ. Города будутъ въ состояніи постепенно открыть недостающее количество училищъ, селенія же этого сдѣлать не могутъ—имъ необходима помощь; стоимость только содержанія этихъ училищъ въ годъ, считая по 560 руб. на училище съ полнымъ комплектомъ и 390 р. съ неполнымъ, составитъ для уѣзда съ ночлежными домами 226.920 р. Преимущественно заслуживаютъ поддержки со стороны губернскаго земства уѣзды, наиболѣе обремененные земскими сборами и соотвѣтственно степени обремененія слѣдуетъ раскладывать ежегодную помощь губернскаго земства.

Въ то же губернское собраніе была комиссіей (она была переименована въ комиссію по народному образованію) представленъ докладъ о прибавкѣ жалованія учащимъ, именно получающимъ менѣе 240 руб. предлагалось довести содержаніе до этой цифры и установить имъ прибавку черезъ три года въ 60 руб.

Дѣятельность комиссіи по народному образованію въ послѣдующіе годы, когда главныя ея задачи были выполнены, сводилась къ тому, что по мѣрѣ возможности проводились на практикѣ разныя мѣры къ осуществленію всеобщаго обученія и разсматривались разныя вопросы принципиальнаго характера. Такъ производилось распредѣленіе тѣхъ денегъ, которыя ежегодно ассигновались губернскимъ земскимъ собраніемъ на выдачу пособій по содержанію вновь открываемыхъ въ уѣздахъ училищъ (15.000 руб. въ 1901 году, столько же въ 1902); рѣшено было изъ остатковъ отъ этой суммы образовать особый фондъ до 50.000 р. на нужды народнаго образованія, изъ котораго выдавать ссуды на постройку домовъ для училищъ и 50% оборудованія ихъ; были выработаны требованія въ смыслѣ кубическаго содержанія, свѣта и т. д. для вновь возводимыхъ школьныхъ зданій.

Новое исчисленіе количества училищъ, необходимыхъ для введенія всеобщаго обученія, болѣе точное, было представлено въ собраніи 1903 года; всѣ данныя относились здѣсь къ 1902 году. Согласно ему число дѣтей школьнаго возраста въ губерніи состав-

ляло въ это время 68.000 человѣкъ, для которыхъ всего надобно было 1359 училищъ, такъ что за вычетомъ существовавшихъ недоставало 542 школы, а безъ церковно-приходскихъ 705. Въмѣстѣ съ тѣмъ комиссія нашла необходимымъ повысить и цифру ежегоднаго расхода на школу.

Въ октябрѣ 1896 года Н. А. былъ приглашенъ къ участию въ Губернскомъ Экономическомъ Совѣтѣ, а 19-го января 1889 г. онъ былъ избранъ членомъ этого Совѣта и переизбирался ежегодно до своей смерти. Здѣсь онъ положилъ не мало труда, хотя въ общемъ Экономическій Совѣтъ засѣдалъ не такъ часто, какъ въ Лужскомъ земствѣ. Н. А. и здѣсь держался стойко за все, что могло поднять уровень народнаго благосостоянія. Такъ напримѣръ онъ отстаивалъ въ собраніяхъ агрономическую организацію, предложенную управой, и считалъ необходимымъ начать дѣло съ учрежденія одной должности губернскаго агронома, а потомъ распространить это дѣло и на уѣзды. Въ соединенномъ совѣщаніи комиссії по народному образованію и Экономическаго Совѣта 22-го ноября 1903 года Н. А. высказался за необходимость постоянной комиссії по распространенію сельскохозяйственныхъ знаній въ народонаселеніи. Весьма важно устроить хорошую агрономическую бібліотеку, не жалѣя средствъ, такъ какъ она будетъ служить справочнымъ мѣстомъ и для уѣздныхъ агрономовъ. Какъ горячій сторонникъ уѣздныхъ сельскохозяйственныхъ выставокъ, онъ всегда говорилъ въ губернскихъ земскихъ собраніяхъ въ пользу ихъ; а въ самое послѣднее время высказался за желательность разработки Экономическимъ Совѣтомъ вопроса объ организаціи въ губерніи земскихъ учреждений мелкаго кредита. Необходимо еще упомянуть о взглядѣ его на издаваемый губернскимъ земствомъ журналъ „С.-Петербургскій Земскій Вѣстникъ“: Н. А. считалъ, что земство должно издавать не такое мѣсячное изданіе, но еженедѣльную газету для народа; въ прошломъ (1906) году онъ былъ избранъ въ комиссію для разработки этого вопроса.

Изъ другихъ дѣлъ, въ которыхъ Н. А. принималъ участіе какъ представитель земства, можно упомянуть еще о слѣдующихъ. 16-го ноября 1897 года онъ былъ делегатомъ отъ Училищнаго Совѣта на чествованіи пятидесятилѣтія ученой и общественной дѣятельности М. М. Стасюлевича и сказалъ слѣдующее привѣтствіе: „Мы, члены отъ земства С.-Петербургской губерніи въ Губернскомъ Училищномъ Совѣтѣ, приносая Вамъ поздравленія со днемъ совер-

пившагося пятидесятилѣтія Вашей ученой и общественной дѣятельности, вспоминаемъ Ваши многолѣтніе труды на пользу народнаго образованія въ губерніи, свято будемъ хранить Ваши завіты и высказываемъ пожеланіе, чтобы Вы еще много лѣтъ давали намъ примѣръ неустаннаго служенія родинѣ“.

Въ 1902 году Н. А. былъ назначенъ членомъ губернскаго комитета о трудахъ сельскохозяйственной промышленности, а въ 1904 году, по окончаніи работъ въ этомъ комитетѣ, получилъ всѣ труды его и записку С. Ю. Витте по этому предмету.

18-го февраля 1905 года опубликованъ былъ Высочайшій рескриптъ, на основаніи котораго на губернскомъ земскомъ собраніи 22-го февраля было внесено предложеніе К. К. Арсеньева объ учрежденіи особой комиссіи для составленія доклада о предположеніяхъ губернскаго земства относительно государственнаго благоустройства и о возбужденіи ходатайства о допущеніи на имѣющее быть образованнымъ особое совѣщаніе представителей отъ губернскаго земства. Въ комиссію въ числѣ другихъ избранъ былъ и Н. А., взявшій на себя изготовленіе доклада по народному образованію — о нуждахъ его. Сущность этого доклада, напечатаннаго съ небольшими редакціонными поправками члена той же комиссіи В. Г. Котельникова, приводится далѣе.

„Первостепенное значеніе для усовершенствованія государственнаго устройства и безусловную необходимость для прогресса страны представляетъ высокое положеніе въ ней народнаго образованія. Между тѣмъ образованіе русскаго народа стоитъ на весьма низкой степени: даже въ С.-Петербургской губ. школы посѣщаютъ только 75% дѣтей школьнаго возраста и введеніе всеобщаго обученія невозможно по недостатку школъ. Изъ причинъ этого наиболѣе важныя находятся внѣ области самаго образованія; другія присущи самой постановкѣ дѣла народнаго образованія, на нихъ мы остановимся. Дѣло народнаго образованія имѣетъ нѣсколькихъ хозяевъ; желательное объединеніе дѣятельности вѣдомствъ, а также исключеніе политическихъ тенденцій: общеобразовательная школа должна преслѣдовать исключительно просвѣтительныя цѣли. Другое препятствіе—отсутствіе средствъ; школы—исключительно общественная и частная инициатива, въ ихъ руки она и должна быть всецѣло передана; и государство должно приходить на помощь общественнымъ учрежденіямъ. Такъ въ С.-Петербургской губ. для содержанія недостающихъ школъ надо ежегодно до 169.500 руб. Неудовлетворительно также и положеніе о начальныхъ училищахъ;

при составлені новаго необходимо, чтобы и общество въ лицѣ земства имѣло возможность принять участіе въ его обсужденіи. Установленіе мелкой земской единицы приблизитъ осуществленіе всеобщаго обученія; все это дѣло необходимо передать ей. Тогда облегчатся завѣдываніе школьнымъ дѣломъ на мѣстахъ и общественный контроль за нимъ, расширеніе программъ начальной школы, установленіе преемственной связи между курсами низшей и средней школы и т. д. Наконецъ необходимо дать возможность окончившимъ дальнѣйшаго образованія — широко поставить внѣшкольное образованіе, которое тоже должно быть подъ контролемъ общественныхъ учреждений.

„Изъ доклада вытекаютъ такія положенія: 1) Самое широкое просвѣщеніе составляетъ настоятельную и неотложную нужду русскаго народа. 2) Низкій уровень народнаго образованія въ Россіи зависитъ отъ отношенія къ нему правительства. 3) Общеобразовательная школа преслѣдуетъ цѣли только просвѣтительныя. 4) Начальное народное просвѣщеніе должно быть основано на самостоятельности общественныхъ организацій. 5) Оно должно быть бесплатнымъ, общедоступнымъ и обязательнымъ. 6) Государство обязано матеріально помогать школамъ. 7) Для увеличенія средствъ желательно установить болѣе правильную финансовую систему. 8) Общественныя учрежденія должны принимать участіе въ законодательствѣ о начальномъ народномъ образованіи. 9) Выборъ типовъ и степеней народнаго образованія свободенъ; закономъ устанавливаются минимумъ курса и связь съ высшими типами школы. 10) Согласно этому должно быть регулировано участіе обществ. учрежд. въ подготовкѣ преподавательскаго персонала. 11) Участіе педагогическаго персонала въ постановкѣ и завѣдываніи народнаго образованія весьма желательно. 12) Внѣшкольное образованіе должно быть совершенно свободнымъ. 13) Желательно усовершенствованіе постановки средняго образованія и предоставленіе общественнымъ учрежденіямъ права открывать среднія школы“.

Всѣ эти положенія были приняты безъ измѣненія экстреннымъ собраніемъ С.-Петербургскаго губернскаго земства 19 мая 1905 г., а въ собраніи 9-го декабря того же года Н. А. былъ избранъ представителемъ Губернскаго Собранія въ съѣздъ городскихъ и земскихъ дѣятелей, горячимъ защитникомъ которыхъ онъ всегда былъ, считая ихъ можетъ быть гораздо ближе къ типу будущихъ Земскихъ Собраній, чѣмъ теперешнія.

Послѣдній разъ отецъ участвовалъ въ земскомъ собраніи въ декабрѣ 1906 года: здѣсь на засѣданіи 10 декабря вмѣстѣ съ К. К. Арсеньевымъ внесъ онъ предложеніе о возбужденіи ходатайства о снятіи чрезвычайной охраны въ С.-Петербургской губерніи; это заявленіе закрытой баллотировкой большинствомъ голосовъ было отклонено... 13 декабря прочиталъ онъ свой обычный докладъ о состояніи народныхъ училищъ въ С.-Петербургской губерніи. Въ томъ же засѣданіи былъ сдѣланъ докладъ о земской учительской школѣ, въ которомъ предлагалось сдѣлать ее пятиклассной; это предложеніе было утверждено собраніемъ, также какъ и смѣта на нее; рѣшено было наконецъ возбудить передъ правительствомъ ходатайство о субсидіи земству на земскую учительскую школу въ размѣрѣ 50.000 рублей, а для поддержанія ходатайства избрана была депутація, въ которую вошелъ и Н. А.

Очеркъ дѣятельности Н. А-ва по земскимъ дѣламъ всего лучше закончить словами В. Г. Котельникова: „Меншуткинъ какъ земецъ можетъ служить образцомъ того, каковъ долженъ быть представитель народный. Не говоря уже о его вѣрѣ въ полезность общественной самодѣятельности, та добросовѣстность, съ какой онъ относился къ земскимъ дѣламъ, та необыкновенная трудолюбивость и трудоспособность, съ какими онъ брался за принимаемая на себя земскія дѣла, заставляютъ горько пожалѣть, что въ то именно время, когда для Россіи такъ нужны преданные общественнымъ интересамъ дѣятели, не стало одного изъ лучшихъ ея сыновъ“.

6. Лужское общество сельскихъ хозяевъ.

Общество сельскихъ хозяевъ Лужскаго уѣзда основано въ 1892 году съ цѣлью содѣйствовать развитію всѣхъ отраслей мѣстнаго сельскаго хозяйства и сельскохозяйственной и кустарной промышленности; сближенію лицъ, занимающихся и интересующихся сельскимъ хозяйствомъ; изысканію наивыгоднѣйшихъ способовъ веденія хозяйства и устройства имѣній въ уѣздѣ и облегченію приобрѣтенія усовершенствованныхъ орудій, машинъ, сѣмянъ и т. под. Оно можетъ, въ предѣлахъ существующихъ на этотъ счетъ узаконеній, устраивать кромѣ собраній выставки, публичныя чтенія, выдавать награды и т. д.

Н. А. вступилъ членомъ въ общество въ 1892 году и первое дѣятельное участіе его въ обществѣ мы видимъ въ слѣдующемъ,

1893 году, когда въ июнѣ онъ прочиталъ въ Лугѣ двѣ лекціи для общества о воздухѣ и водѣ. Эти лекціи, почти единственное общедоступное произведеніе отца по химіи, должны были появиться въ журналѣ „Натуралистъ“, который собирались основать въ Москвѣ въ это время; повидимому однако журналъ не вышелъ въ свѣтъ. Я хорошо помню эти лекціи, на которыхъ показывалъ необходимые опыты; всѣ приборы и вещества пришлось привезти изъ Петербурга. Онѣ происходили въ залѣ суда; большой столъ, покрытый краснымъ сукномъ, служилъ кафедрой; публики собралось довольно много. Прошли лекціи съ большимъ успѣхомъ.

На слѣдующій годъ Н. А. избранъ былъ товарищемъ предсѣдателя, а въ 1898 году—предсѣдателемъ послѣ П. А. Бильдерлинга. Въ этой должности онъ переизбирался ежегодно до 1905 года. Повидимому онъ внесъ въ общество нѣкоторое оживленіе и старался ежегодно устраивать одно или нѣсколько чтеній по разнымъ предметамъ сельскаго хозяйства; засѣданія устраивались имъ не только въ Лугѣ, но нерѣдко и въ Петербургѣ, въ зданіи министерства государственныхъ имуществъ. Изъ такихъ чтеній упомяну здѣсь слѣдующія, бывшія въ 1897 году:

О результатахъ примѣненія минеральныхъ удобреній въ имѣніи В. Г. Котельникова близъ дер. Выборово Яблонецкой волости Лужскаго уѣзда, В. Г. Котельникова;

О распространеніи и вредѣ, причиненномъ хлѣбнымъ комарникомъ и другими вредными насѣкомыми хлѣбамъ въ Лужскомъ уѣздѣ въ 1897 году, Ю. Ю. Сохоцкаго;

Докладъ по плодоводству, составленный К. П. Петерсономъ, прикомандированнымъ къ Лужскому обществу сельскихъ хозяевъ на июль, августъ, сентябрь 1897 г.

1898 годъ, первый годъ служенія Н. А. обществу въ качествѣ предсѣдателя, былъ одинъ изъ самыхъ оживленныхъ въ исторіи общества. На второмъ засѣданіи этого года, 18 марта, послѣ доклада С. П. Кравкова „Опыты электрокультуры и ихъ научныя обоснованія“ было доложено о справочномъ бюро общества, учрежденномъ для сообщенія сельскимъ хозяевамъ Лужскаго уѣзда всевозможныхъ справокъ и свѣдѣній по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства, способствованію сбыту продуктовъ и приобрѣтенію сѣмянъ, удобреній и т. под. по возможно болѣе дешевымъ цѣнамъ.

Затѣмъ доложена была записка объ устройствѣ въ Лугѣ выставки и ярмарки осенью этого года и избранъ особый выставоч-

ный комитетъ, а также ассигновано изъ полученной въ этомъ году отъ министерства земледѣлія субсидія 300 руб. на устройство выставки.

Всѣ намѣренія общества относительно устройства выставки осуществились. Распорядительный комитетъ составилъ и разослалъ по всѣмъ имѣніямъ и волостнымъ правленіямъ программу и правила „Сельскохозяйственной Кустарно-промышленной выставки Общества Сельскихъ Хозяевъ Лужскаго Уѣзда“. Выставка раздѣлялась на слѣдующіе три главные отдѣла, далѣе подраздѣлявшіеся на группы: I. Сельское хозяйство. II. Сельскохозяйственныя техническія производства. III. Кустарная промышленность. Для присужденія наградъ были организованы особыя экспертныя коммиссіи. Министерство земледѣлія выдало обществу на устройство выставки 200 руб. и серебряныя и бронзовыя медали; общества покровительства животныхъ, пчеловодства и Государственное Коннозаводство тоже предоставили медали и похвальные листы.

20 сентября, въ присутствіи предводителя дворянства и предсѣдателя общества Н. А., послѣ молебствія, выставка была открыта. Экспонентовъ было всего 105, но многіе изъ нихъ участвовали въ разныхъ группахъ. Были присуждены многочисленныя награды, между прочимъ и Н. А-у за выставленныя хлѣбныя сѣмена. Успѣхъ выставки былъ выдающійся, и однихъ входныхъ билетовъ продано было на 575 рублей. Она продолжалась до 22 сентября, когда и была объявлена закрытой. Въ общемъ за вычетомъ всѣхъ расходовъ общество получило чистой прибыли 400 р.

Въ 1899 году на первомъ засѣданіи (25 января) докладъ сдѣлалъ профессоръ П. И. Броуновъ о метеорологическихъ условіяхъ произрастанія полевыхъ культуръ, а 20 октября состоялась лекція Е. С. Каратыгина, „Нѣкоторыя мѣры для поднятія доходности льноводства“. Въ тотъ же день инструкторъ Псковской льноводной станціи В. Мясниковъ демонстрировалъ присланныя департаментомъ земледѣлія обществу металлическія мялки Делера и показывалъ усовершенствованную обработку льнянаго волокна. Присутствовали, кромѣ членовъ, также и крестьяне; польза отъ такихъ наглядныхъ демонстрацій оказалась такъ велика, что общество просило департаментъ вновь командировать Мясникова въ нѣкоторые пункты Павской и Лудонской волостей, гдѣ особенно развито льноводство.

Въ 1901 году общество устроило въ Лугѣ вторую выставку, съ 26-го по 27-е сентября; одновременно съ выставкой была и

ярмарка. На этотъ разъ кромѣ упомянутыхъ выше трехъ отдѣловъ были еще: IV. Научный отдѣлъ (анализы почвъ, карты и диаграммы, сочиненія по сельскому хозяйству и школьное дѣло) и V. Кустарно-художественный отдѣлъ. Эта выставка удалась еще лучше, чѣмъ первая: экспонентовъ было 130; перебывало до 4.000 платныхъ посѣтителей, съ которыхъ поступило 614 руб. Присуждены были многочисленныя медали и преміи. На выставку были бесплатно допущены ученики реального училища Принца Ольденбургскаго въ Лугѣ и другихъ учебныхъ заведеній города. На этой выставкѣ Н. А. получилъ бронзовую медаль за Тулузскихъ гусей и похвальный листъ за сѣмена ржи и овса.

Послѣдній свой докладъ обществу Н. А. сдѣлалъ въ 1905 году, по народному образованію. Этотъ докладъ я приведу подробно по конспекту, сохранившемуся среди бумагъ отца.

„Собственно слѣдовало бы въ обществѣ разсматривать сельскохозяйственное образованіе народа, но спеціальныя виды образованія должны слѣдовать за общимъ образованіемъ, а у насъ и начальное народное образованіе стоитъ на низкой ступени: что нужно сдѣлать для его улучшенія? Вопросъ этотъ, какъ имѣющей общегосударственное значеніе, былъ предметомъ многочисленныхъ докладовъ въ уѣздныхъ и губернскихъ земскихъ собраніяхъ; по рескрипту 18 февраля министерству внутреннихъ дѣлъ губернское земство избираетъ комиссію для внесенія въ совѣтъ министровъ ряда вопросовъ касательно улучшенія государственнаго благоустройства и народнаго благосостоянія. Я являюсь какъ бы докладчикомъ комиссіи.

„О нуждахъ народнаго образованія по обширности предмета можно дать только общія положенія, которыя должны лечь въ основу разработки детальныхъ положеній.

„I. *Народное образованіе*, какъ показатель прогресса страны, есть дѣло государственной важности и оказываетъ вліяніе на все будущее Россіи; его отсутствіе открываетъ широкіе пути темнымъ силамъ и только самое широкое просвѣщеніе можетъ предотвратить наступленіе бѣдствія, болѣе грознаго, чѣмъ военная неудача. Дѣйствительное состояніе народнаго образованія въ уѣздахъ далеко не отвѣчаетъ поставленнымъ требованіямъ. Положеніе начального обученія въ С.-Петербургской губерніи: до 25% дѣтей школьнаго возраста не обучаются; Лужскій уѣздъ неблагопріятнѣе: не хватаетъ до всеобщаго обученія до 40 училищъ (35%). Какъ же достигнуть лучшихъ результатовъ? Земство сдѣлало все,

что могло; министерство народного просвѣщенія сдѣлало же очень мало, а между тѣмъ существующія положенія о народныхъ училищахъ и о земскихъ учрежденіяхъ препятствуютъ поставить дѣло народного образованія на надлежащую высоту. Необходима задача завѣдыванія народнымъ образованіемъ общественнымъ учрежденіямъ; только самостоятельность общественной организаціи можетъ поставить все дѣло народного образованія на должную высоту. Это касается не только начального, но и средняго и высшаго образованія. За правительственными органами можетъ быть только контроль, въ предѣлахъ соотвѣтственно измѣненныхъ законовъ.

„Какъ могутъ проявить свою дѣятельность общественныя учрежденія?—а) разработкой и обсужденіемъ законодательства, касающагося народного образованія: существующее положеніе о начальномъ и среднемъ образованіи выработано въ министерствѣ и не было на обсужденіи общественныхъ учреждений; б) въ такомъ законодательствѣ общественнымъ учрежденіямъ долженъ быть предоставленъ выборъ типовъ школъ какъ начальныхъ, такъ и среднихъ, ихъ программъ, учебныхъ плановъ, преподавателей и завѣдующихъ. Относительно программъ министерство должно дать указанія только относительно минимума программы, необходимаго для соисканія какихъ либо государственныхъ правъ. Завѣдываніе школами вѣроятно будетъ у школьныхъ совѣтовъ, подъ которыми будутъ уѣздные училищныя совѣты; организаціи эти сейчасъ не могутъ быть указаны съ опредѣленностью, такъ какъ въ силу указа 12 декабря будетъ пересмотрѣно положеніе о земскихъ учрежденіяхъ и будетъ вѣроятно введена мелкая земская единица.

„II. *Начальное образованіе.* Приведенное выше касается всѣхъ видовъ начального образованія. а) Какъ это ни странно, комиссія занялась сначала вопросомъ о томъ, какія цѣли должна преслѣдовать школа (бываютъ цѣли обрусительныя, миссіонерскія и т. д.) и рѣшила, что школа должна преслѣдовать цѣли исключительно просвѣтительныя. б) Начальное образованіе должно быть бесплатнымъ и не только общедоступнымъ, но и обязательнымъ. в) Необходимо болѣе широкая программа и должна быть связь со школами высшаго типа вообще. г) Надъ учителемъ нынѣ масса начальниковъ; въ будущемъ къ учителямъ должны предъявляться большія требованія (цензъ долженъ быть повышенъ), но будетъ даваться и большее обезпеченіе. Они должны участвовать въ школьныхъ и другихъ совѣтахъ; необходимо довершить образованіе ихъ, для чего могутъ служить съѣзды (какъ теперь въ

Павловскѣ); организацію ихъ можно предоставить общественнымъ учрежденіямъ, которыя будутъ назначать и увольнять учителей.

„Вышккольное образованіе чрезвычайно важно: ребенокъ въ школѣ проводитъ недостаточное число лѣтъ. Нынѣ условія его весьма неудовлетворительны: для библиотекъ, лекцій, чтеній масса правилъ; запрещены многія книги и газеты — все это должно дѣлаться явочнымъ порядкомъ и всѣ заботы о нихъ должны лежать на общественныхъ учрежденіяхъ; со стороны правительства и здѣсь возможенъ лишь контроль.

„III. *Средства для осуществленія этого плана.* До сихъ поръ въ дѣлѣ народнаго образованія главную роль играло земство, правительство приходило на помощь лишь въ микроскопическихъ размѣрахъ и, требуя на народное образованіе земскія деньги, тѣмъ не менѣе сокращаетъ бюджеты земскихъ учреждений; нечего и говорить, что на земство вваливаются еще и другіе общегосударственные расходы. Къ тому же постоянно проносятся слухи о томъ, что всѣ школы переходятъ въ вѣдѣніе министерства, или духовнаго вѣдомства: все это вліяетъ на количество пожертвованій, такъ какъ жертвуютъ охотно на школы только въ томъ случаѣ, если распоряженіе жертвуемими суммами находится въ рукахъ общественныхъ учреждений. Земства всегда имѣли въ виду общедоступность народной школы: для этого разработана школьная сѣть для всеобщаго обученія. Школьное дѣло не есть дѣло только мѣстнаго хозяйства: оно имѣетъ громадное государственное значеніе, а потому государство обязано приходить на помощь общественнымъ учрежденіямъ своими матеріальными средствами. Для общедоступности обученія требуются сравнительно небольшія средства, напр. для Лужскаго уѣзда надо всего 15.000 рублей.

„Указомъ отъ 12 декабря 1904 года Государь возвѣстилъ о предположенныхъ преобразованіяхъ по усовершенствованію государственнаго благоустройства и для увеличенія народнаго благосостоянія. Одно изъ важнѣйшихъ условій, чтобы эти реформы можно было провести въ жизнь,—это поднятіе уровня народнаго образованія; необходимыя для этого мѣропріятія ясны; остается для блага нашей родины пожелать скорѣйшаго ихъ осуществленія“.

Въ заключеніе обзора дѣятельности Н. А. въ обществѣ сельскихъ хозяевъ Лужскаго уѣзда надо сказать нѣсколько словъ о его участіи въ Запольской сельскохозяйственной станціи, помѣщающейся недалеко отъ Луги. Хотя станція эта принадлежитъ

министерству земледѣлія, но ближайшее руководство производимых на ней опытовъ, составленіе программъ соответственно мѣстнымъ условіямъ и т. п. поручено обществу. Поэтому, въ качествѣ предсѣдателя, отецъ тоже принималъ участіе въ составленіи программъ и нѣсколько разъ бывалъ на ней. Отчеты по станціи ежегодно докладывались на одномъ изъ собраній общества завѣдующимъ ею Ю. Ю. Сохоцкимъ.

7. Партія демократическихъ реформъ.

Политическія событія послѣднихъ лѣтъ не могли не коснуться и Н. А-а. Недовольный программами существующихъ политическихъ партій, онъ вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими профессорами С.-Петербургскаго Политехническаго Института основалъ новую политическую партію — партію демократическихъ реформъ. Ея программа въ общемъ значительно приближается къ кадетской программѣ. Вотъ ея главныя положенія.

„Рѣзко отдѣляясь отъ крайнихъ партій отрицаніемъ возможности внезапнаго переворота въ общественномъ строѣ, отъ правыхъ партій — рѣшительнымъ разрывомъ съ остатками бюрократическаго режима и признаніемъ необходимости коренныхъ преобразованій не только политическихъ, но и соціальныхъ, наша партія имѣетъ много точекъ соприкосновенія съ другими, образующими какъ бы лѣвый центръ политической арміи. Отсюда вытекаетъ сама собою возможность и даже необходимость совместнаго, въ извѣстныхъ случаяхъ, дѣйствія, на условіяхъ, установленныхъ взаимнымъ соглашеніемъ.

„Мы считаемъ нужнымъ указать также на тѣ особенности нашей программы, которыя вынуждаютъ насъ выдѣлиться въ самостоятельную группу. Мы считаемъ наиболее правильной двухпалатную систему; мы допускаемъ автономію отдѣльныхъ областей лишь какъ исключеніе, устанавливаемое въ порядкѣ измѣненія основнаго закона и только въ сферѣ вопросовъ, имѣющихъ мѣстное значеніе; мы обуславливаемъ право участія въ мѣстномъ самоуправленіи сравнительно долгимъ срокомъ проживанія въ данной мѣстности или владѣнія въ ней недвижимостью, такъ какъ только при наличности этихъ данныхъ возможны достаточно близкое знакомство съ мѣстными дѣлами и достаточный къ нимъ интересъ.

„Въ области аграрной политики мы признаемъ необходимымъ болѣе точное опредѣленіе: 1) категорій лицъ, имѣющихъ право на надѣленіе землею, 2) высшихъ и низшихъ размѣровъ надѣленія и 3) способа оцѣнки принудительно отчуждаемой земли; мы стоимъ за огражденіе неприкосновенности мелкихъ земельныхъ владѣній, за возможно большее увеличеніе государственнаго земельного запаса.

„Убѣжденные въ томъ, что единственнымъ средствомъ къ успокоенію страны представляется возможно быстрое осуществленіе народнаго представительства, мы безусловно осуждаемъ какъ систематическое уклоненіе отъ участія въ выборахъ въ Государственную Думу, такъ и все, направленное къ тому, чтобы помѣшать ея созыву или открытію ея дѣйствій. Признавая, что Государственной Думѣ должны принадлежать учредительныя функціи, предусмотрѣнныя пунктомъ вторымъ нашей программы, мы не видимъ причины требовать замѣны Государственной Думы учредительнымъ собраніемъ. Мы не считаемъ возможнымъ опредѣлить теперь же, какими вопросами и какимъ промежуткомъ времени должна быть ограничена дѣятельность Государственной Думы, но находимъ, что она, во всякомъ случаѣ, должна заняться такимъ насущнымъ вопросомъ, какъ аграрный. Мы возстаемъ противъ всякаго стѣсненія личной свободы и личныхъ правъ, откуда бы оно ни исходило. Въ чрезвычайныхъ репрессіяхъ, постигающихъ обезоруженнаго противника, мы видимъ недопустимое и преступное превышеніе власти. Мы признаемъ, что всякая попытка возвратиться хоть отчасти къ безусловно осужденному прошлому угрожаетъ величайшею опасностью народу и государству.

„Мы желаемъ, чтобы скорѣе прекратилось современное нестроеніе и начался, при дѣятельномъ участіи общества и народа, періодъ созидательной работы надъ широкой реформой нашего государственнаго и общественнаго строя“.

Въ составъ организаціоннаго комитета вошли, кромѣ профессоровъ Института, еще В. Д. Кузьминъ-Караваевъ, Д. В. Стасовъ и М. М. Стасюлевичъ. Партія имѣла свой собственный органъ печати—газету „Страна“, издававшуюся сперва подъ редакціей М. М. Ковалевскаго, а потомъ И. И. Иванюкова и А. Г. Гусакъ; газета эта просуществовала сравнительно недолго — до начала 1907 года—и за это время неоднократно подвергалась разнаго рода карамъ. Партія демократическихъ реформъ (или „партія древностей“, какъ ее въ шутку называли) имѣетъ лишь небольшое число членовъ, но среди нихъ много громкихъ именъ.

Н. А. вмѣстѣ съ А. С. Ломшаковымъ и другими устроилъ въ 1905 году нѣсколько предвыборныхъ собраній въ Лугѣ, прошедшихъ очень оживленно; при выборахъ въ первую Думу онъ былъ избранъ однимъ изъ выборщиковъ по Лужскому уѣзду. Въ самомъ концѣ этого года Н. А., какъ гласный уѣзднаго земства, устраивалъ совѣщанія съ крестьянами, а также принялъ участие въ образованной на основаніи манифеста 3-го ноября 1905 года комиссіи для обсужденія вопроса о возможности увеличенія крестьянскаго землевладѣнія.

8. Литературный Фондъ, Историческое и другія общества.

а) Н. А. состоялъ съ 1892 года членомъ Общества для пособія нуждающимся литераторамъ и ученымъ, потомъ преобразованнаго въ Литературный Фондъ. О его дѣятельности тамъ мнѣ доставлены слѣдующія интересныя свѣдѣнія.

„Въ члены комитета Литературнаго Фонда Николай Александровичъ былъ избранъ на общемъ собраніи Общества 2-го февраля 1900 года. Обязанности члена комитета онъ несъ два трехлѣтія, съ 1900 по 1903 годъ и, послѣ опредѣленнаго уставомъ годичнаго перерыва, съ 1904 года по день своей кончины.

„Съ перваго взгляда можетъ показаться, что эта скромная работа въ благотворительномъ учрежденіи не беретъ ни много времени, ни труда. На самомъ же дѣлѣ она принадлежитъ къ числу кропотливыхъ работъ, требующихъ большой любви, аккуратности и выдержки. Не говоря уже о томъ, что работа эта безвозмездная, она обладаетъ однимъ качествомъ, которое дѣлаетъ ее очень отвѣтственной, не передъ какимъ нибудь официальнымъ трибуналомъ, а передъ собственной совѣстью, что гораздо тяжелѣе. Литературный Фондъ обладаетъ большими средствами (въ настоящее время капиталомъ около 700.000 р. и недвижимымъ цѣннымъ имуществомъ) и никто бы не повѣрилъ, если бы ему сказали, что на самомъ дѣлѣ Общество располагаетъ очень скудными средствами. Нужда писателей за послѣднее время возрастаетъ въ такой прогрессіи, за которой не могутъ угоняться казенные проценты, получаемые съ цѣнныхъ бумагъ. Вотъ почему раздача этихъ съ виду крупныхъ суммъ требуетъ большой осторожности и бережливости и очень часты случаи, когда необходимость и справедливость заставляютъ отказывать одному проси-

телю, чтобы не допустить несправедливости въ отношеніи къ другому. Благотворительная работа при такихъ условіяхъ — дѣло не изъ пріятныхъ, не говоря уже о томъ, что всякое благотвореніе— вопреки ходячему представленію—возбуждаетъ скорѣе печальныя, чѣмъ радостныя мысли.

„Николай Александровичъ несъ свои обязанности члена комитета съ рѣдкой добросовѣстностью, и онъ на нихъ смотрѣлъ не какъ на одолженіе, которое онъ дѣлаетъ нуждающимся. И зимою, и лѣтомъ, не пропуская ни одного засѣданія, пріѣзжалъ онъ, то изъ своей Сосновки, то изъ своего имѣнія и садился за работу. Видъ у него былъ дѣловой и достаточно суровый — тотъ самый видъ, который люди мало или совсѣмъ не знавшіе Н. А-а готовы были приписать его „важности“, тогда какъ въ сущности этотъ видъ выражалъ лишь сознаніе отвѣтственности за серьезность дѣла. Въ средѣ членовъ комитета Литературнаго Фонда давно установилось дѣленіе на членовъ „расточителей“ и лицъ, ихъ обуздывающихъ и укрощающихъ. Такъ какъ многіе члены комитета принадлежали къ числу лицъ свободной писательской профессіи — лицъ, мало разсчетливыхъ и въ своемъ презрительномъ обращеніи съ копѣйкой сентиментально благородныхъ, то появленіе среди нихъ „расточителей“ было явленіемъ вполне нормальнымъ, какъ нормаленъ былъ и дефицитъ, который получался въ концѣ года. Для правильнаго веденія дѣла обуздатели были необходимы. Н. А. — человекъ опытный въ веденіи различныхъ хозяйствъ — отлично понималъ, какъ бываетъ иногда неизбежно сокращеніе бюджета и потому въ началѣ каждаго засѣданія уже однимъ своимъ серьезно-хмурымъ видомъ предостерегалъ товарищей отъ „растраты“. Но эту роль онъ долго не выдерживалъ. Надо было видѣть, какія онъ дѣлалъ усилія надъ собой, чтобы сохранить всю строгость судьи и какъ всякая развертывающаяся картина нужды, болѣзни или иного несчастья его обезкураживала. Въ концѣ концовъ, послѣ тщательныхъ попытокъ быть строгимъ, Н. А. самъ довольно радостно писалъ на ордерѣ ту сумму по-собія, которую сначала встрѣчалъ какъ бы недружелюбнымъ молчаніемъ.

„Шесть лѣтъ проработалъ онъ въ комитетѣ, и именно проработалъ, такъ какъ неоднократно исполнялъ должность председателя, завѣдывалъ издательскимъ дѣломъ Фонда и состоялъ членомъ Совѣта по управленію общежитіемъ писателей имени В. Ф. Голубева. Исполненіе всѣхъ этихъ должностей было сопряжено

съ немалой тратой времени и требовало большой аккуратности и вниманія. Люди строгой науки и притомъ такія крупныя умственныя силы, какъ покойный, обыкновенно не бываютъ щедры на свое вниманіе и на свое время. Но Н. А.—ученый первоклассный—былъ въ то же время истинный общественный дѣятель“.

Членъ комитета Литературнаго Фонда, Н. И. Карѣвъ, близко знавшій Н. А—а, далъ мнѣ такую характеристику дѣятельности Н. А—а въ Фондѣ: „Н. А. Меншуткинъ былъ членомъ комитета первый разъ въ 1900—1903 годахъ (выборы производятся на три года безъ права немедленнаго переизбранія), во второй — въ 1904—1907, причемъ въ послѣднее время завѣдывалъ изданіями Фонда (отдавалъ книги на комиссію книгопродавцамъ, велъ записи, получалъ деньги по комиссіоннымъ роспискамъ и т. п.; дѣло это сложное и крупное—напр. за 1906 годъ продано было книгъ на 17 тысячъ руб.). Онъ очень аккуратно посѣщалъ засѣданія комитета и принималъ въ нихъ самое дѣятельное участіе: всегда бралъ на себя какую нибудь крайне необходимую работу, напр. писалъ ордера казначею на выдачи кліентамъ Фонда и вносилъ въ особый карточный алфавитный списокъ кліентовъ Фонда и состоявшіяся о нихъ постановленія комитета. Онъ очень хорошо помнилъ фамиліи ихъ, характеристики и принятыя по отношенію къ нимъ рѣшенія, отличался безпристрастіемъ и особою участливостью къ семьямъ умершихъ ученыхъ и писателей“.

Добавлю, что Н. А. принялъ очень большое участіе въ постройкѣ упомянутаго уже дома писателей на Карповкѣ; онъ постоянно засѣдалъ въ строительной комиссіи, и въ теченіе нѣкотораго времени былъ завѣдующимъ имъ членомъ комитета.

б) Въ Историческомъ Обществѣ при Петербургскомъ Университетѣ Н. А. былъ однимъ изъ членовъ основателей и въ теченіе первыхъ лѣтъ существованія Общества состоялъ въ его комитетѣ, когда Обществу приходилось только еще организоваться. По исторіи у него были недюжинныя для неспеціалиста познанія, особенно по исторіи военной (я уже упоминалъ о томъ, что онъ состоялъ членомъ-соревнователемъ Общества Ревнителей Военныхъ Знаній). На засѣданіяхъ Историческаго Общества онъ бывалъ довольно часто, пока мы оставались въ Университетѣ.

в) Также членомъ-основателемъ былъ отецъ и въ Философскомъ Обществѣ и въ Антропологическомъ при Петербургскомъ Университетѣ. Въ Философскомъ онъ бывалъ всегда, когда тамъ дѣлались болѣе интересные доклады.

Наконецъ упомяну, что онъ имѣлъ довольно близкія отноше-
нія и къ обществу художниковъ-передвижниковъ; онъ съ ними
часто встрѣчался у Д. И. Менделѣева, былъ знакомъ со многими
изъ нихъ и всегда ходилъ на выставки. Вообще отецъ любилъ
искусство и посѣщалъ интересныя выставки и собранія картинъ
у насъ и за границей.



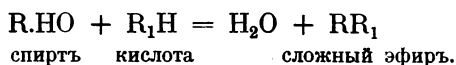
VI.

Научныя изслѣдованія Н. А. Меншуткина.

1. Физико-химическія изслѣдованія Н. А. Меншуткина.

Составилъ проф. В. А. Кистяковскій.

Первыя физико-химическія изслѣдованія Николая Александровича появились на зарѣ современной физической химіи, приблизительно за десять лѣтъ до работъ Освальда, Аррениуса, вант-Гоффа и другихъ, до тѣхъ работъ, которыя впоследствии легли краеугольными камнями новой дисциплины. Н. А. опубликовалъ въ 1877 году свое первое изслѣдованіе по этерификаціи, въ немъ была изучена скорость и предѣлъ реакціи:



Вся затронутая Н. А. область изслѣдованія была не разработана и не существовало смежныхъ съ нею главъ физической химіи, которыя могли бы быть руководящими свѣточами для изученія новой области. Н. А. пришлось, какъ и всякому пионеру, искать новые пути ощупью и не удивительно, что сразу не былъ найденъ кратчайшій и совершеннѣйшій путь. Опредѣляемыя Н. А.-емъ часовыя скорости образованія сложныхъ эфировъ, т. е. то количество сложнаго эфира, которое согласно вышеприведенной реакціи образовывалось въ условіяхъ опытовъ Н. А.-а (при 153°—154° безъ постояннаго растворителя), не вполне соответствовало той величинѣ, которую мы въ настоящее время называемъ скоростью химической реакціи, однако громадная заслуга Н. А.-а заключается въ томъ, что онъ вступилъ на новую почву и упорнымъ трудомъ расчистилъ путь не только для своихъ изслѣдованій, но также и для послѣдующихъ изслѣдователей.

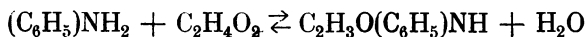
Параллельно съ нахожденіемъ часовыхъ скоростей велось также опредѣленіе предѣла реакціи для каждаго отдѣльнаго случая, т. е. для каждаго изучаемаго спирта и уксусной кислоты или кислоты и метилового и другихъ спиртовъ. Полученныя данныя и сохранили значеніе во всей своей полнотѣ и до настоящаго времени. Была открыта извѣстная правильность для предѣла этерификаціи: оказалось, что въ условіяхъ работы Н. А-а наибольшіе предѣлы этерификаціи наблюдаются для первичныхъ спиртовъ (колеблются отъ 62% для аллилового спирта до 87% для цетилового), меньшіе предѣлы — для вторичныхъ спиртовъ (отъ 54% для диаллилкарбинола до 67% для гексилметилкарбинола ¹⁾), а для третичныхъ спиртовъ кажущаяся скорость реакціи и предѣлъ очень малы; въ послѣднемъ случаѣ параллельно съ реакціей этерификаціи идетъ реакція разложенія съ образованіемъ углеводорода. Заслуга Н. А-а не ограничивается только тѣмъ, что онъ былъ піонеромъ въ области отысканія зависимостей между скоростями химическихъ реакцій и строеніемъ органическихъ соединений, хотя бы сначала и въ несовершенномъ видѣ часовыхъ скоростей, но также и въ томъ, что какъ только путь былъ расчищенъ, какъ только были найдены лучшія и прямѣйшія дороги, Н. А. вступилъ на нихъ и работалъ со свойственной ему неутомимостью. Но прежде, чѣмъ перейти къ новымъ работамъ Н. А-а, позволимъ себѣ привести слѣдующую цитату, которая характеризуетъ, насколько уже въ то время Н. А. уяснилъ намѣченную цѣль: „Одна и та же реакція, напр. если изучаютъ спирты и кислоты, тогда образованіе эфира, количественно прослѣживается въ цѣломъ ряду изомеровъ при возможно полной одинаковости условій. Имѣя рядъ численныхъ данныхъ, и если далѣе представить себѣ, что такъ изучены главнѣйшія реакціи, не трудно тогда *цѣлымъ группъ изомеровъ опредѣлить числа* ²⁾). Такихъ изслѣдованій, по крайней мѣрѣ законченныхъ, въ химической литературѣ совершенно неизвѣстно“. Подчеркнутыя слова были пророческими словами! Какая обширная литература накопилась въ настоящее время для отдѣльныхъ численныхъ данныхъ скоростей химическихъ превращеній и какую важную роль сыиграли эти данныя тамъ, гдѣ нужно было установить и доказать наиболѣе деликатные случаи изомеріи, какъ напр. при отысканіи числа стереоизомеровъ, отвѣчающихъ новымъ

¹⁾ Сохраняемъ терминологию подлинника. В. К.

²⁾ Подчеркнуто Вл. Кистяковскимъ.

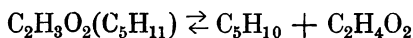
теоріямъ. Приводимъ еще цитату, характерную для тѣхъ деталей, которыя были выработаны Н. А-емъ и которыя понынѣ сохранились въ органической химіи при изученіи подобныхъ вопросовъ. „Избравъ метиловый спиртъ единицей при сравненіи состава спиртовъ, послѣдніе представляются происходящими изъ перваго замѣщеніемъ одного или болѣе паевъ водорода метиловаго спирта различными остатками. При такомъ замѣщеніи, во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ, этерификаціонная способность спиртовъ сравнительно съ таковою метиловаго спирта падаетъ, но падаетъ различно, въ зависимости отъ многихъ условій...“ и далѣе: „Уменьшеніе способности спиртовъ образовать эфиры, обусловливаемое находящимися въ нихъ углеводородными остатками, допускаетъ опредѣлять химическое значеніе послѣднихъ сравнительно съ водородомъ“, и наконецъ Н. А. пишетъ: „Химическое значеніе перемѣнной спиртовъ выводится, представляя перемѣнную какъ разность состава спиртовъ отъ состава метиловаго спирта и опредѣляя химическое значеніе ея изъ разностей этерификаціонныхъ данныхъ для уксуенокислыхъ системъ спиртовъ“. Въ заключеніе нужно сказать, что Н. А. изучилъ не только этерификацію одноатомныхъ спиртовъ и одноосновныхъ кислотъ, но и значительное число многоатомныхъ спиртовъ и многоосновныхъ кислотъ, а также и этерификацію соединений смѣшанной функціи, какъ то спирто-кислотъ, феноло-кислотъ; для послѣднихъ двухъ рядовъ органическихъ соединений также внутреннюю этерификацію; наконецъ были сдѣланы отдѣльные опыты съ галоидозамѣщенными спиртами и кислотами. Весь этотъ обширный матеріалъ былъ разработанъ въ пять лѣтъ, начиная съ 1876 г. и кончая 1881 годомъ.

Въ послѣдующихъ работахъ надъ разложеніемъ и образованіемъ ацетанилида 1882 года Н. А. не ограничивается изслѣдованіемъ часовыхъ скоростей, но изучаетъ теченіе реакціи во времени, которое одно даетъ намъ полную картину химическаго превращенія. Вновь изученная реакція выражается уравненіемъ:



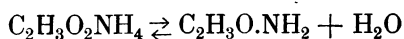
Она не идетъ до конца и ограничена предѣломъ, какъ найдено Н. А-емъ. Лучшими числами этой работы должно считать измѣненіе предѣла образованія ацетанилида съ температурой; эти цифры могутъ служить не только для опредѣленія характера тепловаго эффекта реакціи, но при помощи ихъ можно вычислить и самую величину тепловаго эффекта.

Еще больший интерес представляет работа Н. А. Меншуткина того же 1882 года, посвященная реакции распада уксусного третичного амила. Изучая данные Н. А-а с современной точки зрения, можно сказать, что реакция



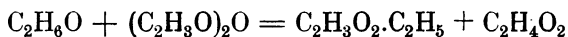
представляет один из лучших случаев аутокатализа, т. е. самоускорения. Приведем подлинныя слова Н. А.: „оно (разложение на амиленъ и уксусную кислоту) никогда не замѣтно тотчасъ и въ наиболѣе благопріятномъ случаѣ (изъ изслѣдованныхъ) потребно было два часа, чтобы разложение достигло замѣтной величины; при какой бы температурѣ ни началось разложение, скорость его въ началѣ малая, затѣмъ съ теченіемъ времени становится все большей и большей, достигаетъ максимума, затѣмъ уменьшается и наконецъ становится равной нулю“.

Для насъ ясно теперь, что одинъ изъ продуктовъ реакции является ускорителемъ. Въ началѣ его нѣтъ и реакція не идетъ или почти не идетъ, затѣмъ появляются его слѣды, реакція ускоряется все болѣе и болѣе, пока наконецъ въ силу матеріальнаго истощенія, т. е. значительнаго уменьшенія концентрации изучаемаго эфира, по закону дѣйствующихъ массъ, реакція начинаетъ замедляться, несмотря на ускоряющее дѣйствіе вновь выдѣляющейся уксусной кислоты. Говоря объ этихъ работахъ, нельзя не обратить вниманія на необыкновенную кипучую дѣятельность Н. А-а въ 1882 году: въ этомъ году онъ напечаталъ шесть изслѣдованій; четыре изъ нихъ посвящены этерификаціи, одно ацетанилиду и одно уксусному третичному амилу. Въ 1883 году замѣчается нѣкоторое затишье: напечатано только небольшое изслѣдованіе „О взаимномъ вытѣсненіи основанийъ въ растворѣ изъ среднихъ солей“. Въ этой статьѣ доказано полное вытѣсненіе щелочами анилина и триэтиламина изъ ихъ соединенийъ съ кислотами, это же доказано и для спиртовыхъ растворовъ аммоніевыхъ солей. Непосредственное титрованіе соответствующихъ солей ѣдкимъ натромъ, кали, а также баритомъ при индикаторѣ фенолфталеинѣ дало теоретическія числа для кислотъ, образующихъ соответствующія соли. Связь послѣдней работы съ непосредственно слѣдующими работами, относящимися къ амидамъ, очевидна. При анализѣ смѣси, заключающей амиду и соли, получившейся при изученіи хода реакціи разложенія и образованія амидовъ по уравненію



Н. А. утилизировалъ свои наблюденія надъ дѣйствиємъ спиртовыхъ и водныхъ растворовъ щелочей. Изученіе вышенаписанной реакціи для ацетамида и другихъ амидовъ велось съ точки зрѣнія современной химической динамики и были получены не только данныя для сужденія о вліяніи строенія на скорости, но также и данныя для зависимости предѣловъ реакціи отъ температуры и отъ химической массы реагирующихъ веществъ. Предѣлъ для большинства реакцій образованія амидовъ, противоположно тому, что наблюдалось для ацетанилида, увеличивается съ повышеніемъ температуры, т. е. значить реакція образованія амидовъ идетъ съ поглощеніемъ тепла (эндотермическая реакція). Въ работахъ съ амидами Н. А. впервые примѣняетъ законы химической динамики для провѣрки изучавшихся имъ дѣйствиій химическихъ массъ. Оказалось, что полученныя Н. А.-емъ данныя не вполне совпали съ вычисленными на основаніи теоріи. Н. А. пишетъ: „Всѣ изслѣдованные нынѣ случаи дѣйствія химической массы показываютъ, что въ жидкихъ системахъ, противно тому, что требуетъ теорія Бертелло-Гульдберга, вліяніе въ данной обратной реакціи химической массы одного изъ дѣйствующихъ веществъ отлично отъ вліянія массы другого дѣйствующаго вещества и отлично отъ теоретическихъ количествъ“. Фактически Н. А. былъ вполне правъ. Причина этихъ отступленій выяснена впоследствии самимъ Н. А.-емъ. Она главнымъ образомъ зависитъ отъ вліянія растворителя, въ которомъ происходитъ реакція. При системахъ, не разбавленныхъ заранее избыткомъ какого либо посторонняго растворителя, таковымъ являются сами реагирующія вещества и очевидно, что съ измѣненіемъ относительныхъ количествъ ихъ во время реакціи тѣмъ самымъ мѣняется и характеръ среды. Въ особенности это должно сказаться замѣтнымъ образомъ для тѣхъ случаевъ, когда оба реагирующія вещества рѣзко отличаются степенью ассоціаціи своихъ молекулъ въ жидкомъ состояніи.

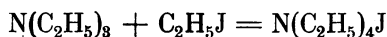
Слѣдующимъ изслѣдованіемъ Н. А.-а является изученіе скорости реакціи образованія сложныхъ эфировъ изъ спиртовъ и ангидридовъ кислотъ по типу:



Съ этой работой въ ближайшей связи находится изслѣдованіе „о разложеніи уксуснаго ангидрида водою“, произведенное совместно съ М. Васильевымъ. Въ этой работѣ Н. А. является уже въ полномъ вооруженіи современной физической химіи и для своихъ

выводовъ пользуется изученіемъ постепеннаго хода реакціи во времени и вычисляетъ при помощи уравненія, полученнаго интегрированіемъ уравненія для скорости въ данный моментъ т. н. константы реакціи, т. е. вычисляетъ скорость реакціи въ определенныхъ условіяхъ, соответствующихъ началу превращенія. Въ работѣ надъ образованіемъ сложныхъ эфировъ изъ ангидридовъ Н. А. примѣняетъ растворитель, именно бензолъ. Въ этой работѣ 1887 года Н. А-емъ были впервые подмѣчены факты, которые, разработанные имъ впослѣдствіи, составили лучшее открытіе, связанное съ его именемъ. Въ этой работѣ было замѣчено вліяніе растворителя на ходъ реакціи. Замѣна бензола ксилоломъ и вслѣдъ затѣмъ гексаномъ въ качествѣ растворителей при изученіи реакцій ангидрида и спирта привела къ значительному измѣненію константы скоростей. Привожу подлинныя слова (1887 г.): „Какъ видно изъ таблицъ, во всѣхъ изслѣдованныхъ растворителяхъ реакція протекаетъ съ совершенною правильностью, а между тѣмъ оказывается, что индифферентный растворитель оказываетъ огромное вліяніе на скорость реакціи“ и далѣе: „Въ моихъ опытахъ измѣняется растворитель, измѣняется среда, въ которой происходитъ взаимодѣйствіе. По этой причинѣ мнѣ думается, что мои опыты представляютъ нѣкоторую новую особенность теченія химической реакціи въ зависимости отъ среды“. Изъ приведенныхъ словъ ясно видно, что Н. А. давалъ себѣ полный отчетъ объ открытомъ имъ явленіи и въ весьма сдержанной формѣ констатировалъ, что это открытіе должно быть вполне признано за нимъ.

Вслѣдъ за этимъ слѣдуютъ изслѣдованія, сдѣланныя въ сотрудничествѣ съ М. Ф. Васильевымъ, реакціи соединенія триэтиламина съ галоидгидринами по уравненію типа:



Въ этой работѣ изложены замѣчательныя наблюденія, о которыхъ упоминалось раньше, вліянія среды на скорость химическаго превращенія. Какъ разъ реакція написаннаго выше уравненія была изучена въ 23 растворителяхъ. Оказалось, что скорость реакціи колеблется въ зависимости отъ растворителя отъ 0,00018 для гексана до 0,143 для бензиловаго спирта, т. е. въ зависимости отъ растворителя мѣняется въ 742 раза. Какъ извѣстно, вант-Гоффъ указалъ на связь этихъ замѣчательныхъ измѣненій въ скоростяхъ реакцій съ діэлектрическими постоянными и внутреннимъ треніемъ растворителя. Слѣдующее мѣсто изъ работы Н. А-а указываетъ,

что связь явлений химических съ тѣмъ рядомъ явлений физическихъ, которыя зависятъ отъ діэлектрической постоянной, какъ напр. электропроводность въ различныхъ растворителяхъ, была имъ тоже подмѣчена: „По опытамъ И. А. Каблукова электропроводность растворовъ хлористаго водорода въ углеводородахъ и простыхъ эфирахъ ничтожно мала; лучше проводятъ электричество алкогольные растворы (причемъ электропроводность уменьшается съ увеличеніемъ частичнаго вѣса алкоголя). Въ общемъ нельзя не усмотрѣть аналогичныхъ измѣненій въ электропроводности среды и въ скорости происходящаго въ той же средѣ соединенія триэтиламина съ іодистымъ этиломъ“. Дальнѣйшее развитіе идей Н. А-а видно изъ его вступленія къ статьѣ: „Вліяніе состава алкоголей на скорость этерификаціи ихъ“. Н. А. пишетъ: „Имѣя въ виду обширный трудъ В. Оствальда относительно вліянія строенія и различныхъ замѣстителей на электропроводность кислотъ и припоминая многократно доказанное соотношеніе электропроводности со скоростями реакцій, я поставилъ себѣ задачей изслѣдовать вліяніе различныхъ замѣстителей на скорость этерификаціи въ бензольномъ растворѣ замѣщенныхъ алкоголей и сравнить полученныя данныя относительно вліянія различныхъ элементовъ и сложныхъ группъ на этерификацію съ данными В. Оствальда“. Въ этой интересной работѣ, произведенной въ сотрудничествѣ съ М. Ф. Васильевымъ и С. И. Астафьевымъ, изслѣдована реакція образованія сложныхъ эфировъ изъ спиртовъ и ангидридовъ кислотъ, т. е. реакція, о которой шла уже выше рѣчь. Новая работа отличается отъ предыдущей не только обширностью матеріала: изслѣдовано около 40 соединеній съ спиртовой функціей, но и постановкой опыта: примѣняется растворитель бензолъ, строго соблюдается постоянство температуръ, вырабатываются опредѣленные условія для начальнаго состоянія системы. Подробный разборъ полученныхъ результатовъ не составляетъ задачу физико-химическаго обзора; однако нельзя не упомянуть о типичныхъ явленіяхъ, вновь подтвержденныхъ этимъ изслѣдованіемъ. Оказалось, что по прежнему и въ этихъ условіяхъ (растворитель 15 объемовъ бензола, температура 100°) скорость реакціи наибольшая для первичныхъ спиртовъ, затѣмъ слѣдуютъ вторичные и наконецъ третичные съ необыкновенно малой скоростью реакціи. Интересно также, что замѣщеніе водорода хлоромъ и ціаномъ и кислородъ-содержащими группами даже у углерода, не примыкающаго къ гидроксилу, понижаетъ скорость этерификаціи. Въ общемъ можно

сказать, что тѣ радикалы, которые повышаютъ степень электролитической диссоціаціи для кислотъ, при образованіи эфировъ понижаютъ скорость реакціи, что становится понятнымъ, если вспомнить, что электропроводность кислотъ зависитъ отъ степени іонизаціи съ образованіемъ іона гидроксила, а скорости этерификаціи спиртовъ отъ реакціонной подвижности гидроксила.

Вслѣдъ за этой работой Н. А-а слѣдуютъ обширныя изслѣдованія надъ скоростями реакціи амміака и аминовъ съ бромгидринами. Результаты первой части этихъ работъ, относящихся къ аминамъ жирнаго ряда, лучше всего характеризовать словами самого Н. А-а: „При взаимодействіи бромгидриновъ и аминовъ скорость этой реакціи измѣняется въ широкихъ предѣлахъ: есть амины, неспособные соединиться съ бромгидринами, а есть и такіе, скорость соединенія которыхъ измѣняется сотнями, тысячами единицъ“. И далѣе: „Насъ учили, что амміакъ есть типъ органическихъ аминовъ: конечно, по простотѣ состава это будетъ вѣрно, но при взглядѣ на таблицы мы всегда видимъ, что амміакъ занимаетъ послѣднія мѣста таблицъ, между пропил-, дипропили- или триэтиламиноиъ и имъ подобными слабыми основаніями“. Изъ приведенныхъ словъ ясно, что изучаемый типъ реакцій охватывалъ весьма обширную область явленій, онъ давалъ возможность не только судить о строеніи химическихъ соединеній и зависимости этого строенія и скорости реакціи, но получилась быть можетъ въ первый разъ возможность ввести въ кругъ изслѣдованія скоростей реакцій одно изъ тѣхъ простѣйшихъ соединеній, съ которыми генетически связана вся данная группа. Говоря объ этихъ изслѣдованіяхъ, нельзя не указать на тѣ формальныя трудности, которыя преодолѣлъ съ успѣхомъ Н. А. При изученіи скорости химической реакціи образованія аминовъ встрѣтилась большая трудность въ томъ, что одновременно могли образоваться амины различнаго замѣщенія. Комбинируя условія опыта, Н. А-у удалось направлять реакціи такъ, чтобы онѣ протекали регулярно, т. е. съ образованіемъ только одного амина, а не смѣси аминовъ. Первая серія работъ Н. А-а въ этой области имѣетъ громадное значеніе въ смыслѣ установленія связи строенія различныхъ аминовъ со скоростями ихъ образованія. Второй серіей работъ является взаимодействие анилиновъ съ бромгидринами. Въ ряду этихъ изслѣдованій Н. А. снова возвращается къ вопросу о вліяніи нейтральной среды на скорость химической реакціи.

Въ работахъ 1900 года прежде всего указывается, что вопросъ

этотъ стоитъ въ непосредственной связи съ вопросомъ о вліяніи разбавленія на скорость химическихъ реакцій, разработанномъ однимъ изъ учениковъ Н. А-а, именно В. Л. Омелянскимъ. Въ одной изъ работъ Н. А-а приводится слѣдующій весьма рельефный примѣръ вліянія разбавленія на скорость реакціи:

Объемъ бензола.	Сумма объемовъ бензола и реагирующей смѣси.	K скорости	$K \cdot v$
0	1	0,0869	0,0869
1	2	0,0824	0,164
5	6	0,0545	0,327
14,8	15,8	0,0297	0,468
40	41	0,0139	0,569
157	158	0,00357	0,564

По этому поводу Н. А. пишетъ: „Ту же картину представляетъ измѣненіе константъ другихъ реакцій: всегда, лишь при значительныхъ разжиженіяхъ, наступаетъ постоянство произведенія константы скорости на сумму объемовъ реагирующихъ тѣлъ и растворителя“. Это правило, выработанное Н. А-емъ и его учениками, примѣнимое, понятно, къ т. н. двумолекулярнымъ реакціямъ, можетъ получить право на названіе закона. Ибо получается полная аналогія между закономъ постоянства эквивалентной электропроводности въ очень разбавленныхъ растворахъ, т. е. произведеніемъ $v \cdot K = \Lambda_{\infty}$, гдѣ K удѣльная электропроводность, а Λ_{∞} — максимальная эквивалентная электропроводность, и закономъ $K \cdot v = K_{\infty}$, гдѣ K_{∞} будетъ максимальная молекулярная константа, т. е. константа для очень разбавленныхъ растворовъ, умноженная на степень разбавленія или отнесенная къ одному и тому же молекулярному количеству реагирующихъ веществъ. Разрѣшивъ этотъ въ высшей степени важный вопросъ для всего ученія о химической динамики, Н. А. справедливо указываетъ на сложность явленій, наступающихъ при замѣнѣ одного растворителя другимъ при изученіи одной и той же реакціи.

Въ промежутокъ времени между первой большой работой Н. А-а о вліяніи растворителей на ходъ химическаго превращенія и его новыми работами были опубликованы изслѣдованія Каррары, А. Гемптина и А. Бекаерта, посвященныя тому же вопросу, а также появились знаменитыя „Лекціи по Физической Химіи“ вант-Гоффа, въ которыхъ вант-Гоффъ останавливается на данныхъ, полученныхъ Н. А-емъ. Въ новой работѣ Н. А. совершенно опредѣ-

ленно указывает, что высказанныя вант-Гоффомъ возрѣнія не рѣшаютъ еще полностью вопроса о „вліяніи химически-недѣятельныхъ растворителей на скорость реакціи“ и что нужно „обратить вниманіе на химическія свойства растворителей“ — „нельзя отрицать, что въ общемъ видна связь между этими свойствами и обусловливаемыми ими скоростями реакцій“. При первомъ взглядѣ получается какъ бы противорѣчіе: съ одной стороны „химически-недѣятельные растворители“, съ другой — связь между химическими свойствами растворителей и изучаемымъ явленіемъ. Однако это противорѣчіе только кажущееся, ибо подъ терминомъ „химически-недѣятельный“ подразумѣвается только то, что не извѣстно никакихъ стехиометрически опредѣленныхъ реакцій между даннымъ растворителемъ и реагирующими веществами, вліяніе химизма же растворителя состоитъ въ возможности вызывать и мѣнять степень ассоціаціи какъ самихъ реагирующихъ молекулъ, такъ и послѣднихъ молекулъ съ молекулами растворителя; къ той же категоріи явленій относится способность растворителя ионизовать молекулы раствореннаго вещества, каковую, конечно, если и можно допустить въ изучаемыхъ случаяхъ, то только развѣ въ ничтожно малой степени. Вслѣдъ за указаніемъ на необходимость ввести принципъ химизма въ вопросы о вліяніи растворителей на скорость химической реакціи, Н. А. переходитъ къ изученію весьма сложнаго вопроса о классификаціи величинъ скоростей реакцій одного и того же вещества въ различныхъ растворителяхъ. Вопросъ этотъ ставится въ слѣдующемъ видѣ: „Метода, которая могла бы привести къ рѣшенію вопроса о вліяніи растворителя на возникновеніе той или другой правильности въ скоростяхъ, была бы слѣдующей: открытая для даннаго случая строенія правильность распредѣленія скоростей реакціи въ нѣкоторомъ растворителѣ провѣряется изслѣдованіемъ той-же реакціи въ другомъ растворителѣ. Если и въ другомъ растворителѣ распредѣленіе скорости будетъ такое же, какъ и въ первомъ, то очевидно это распредѣленіе находится въ зависимости отъ строенія частицы дѣйствующаго вещества“. При рѣшеніи этого вопроса встрѣтились значительныя трудности: оказалось, какъ и заранѣе можно было предвидѣть, что нѣкоторые растворители нельзя было признать за химически-недѣятельные даже въ первомъ значеніи этого слова. Такимъ напр. оказался ацетонъ для реакціи анилинъ съ бромгидринами, ибо величины константъ, полученныя въ ацетонныхъ растворахъ реакціей съ бромистымъ аллиломъ, какъ

показываютъ хотя бы три нижеприведенныхъ данныхъ, взятыхъ изъ таблицъ, составленныхъ Н. А-емъ, могутъ быть больше, равными и меньшими, чѣмъ константы реакцій съ бромистымъ метиломъ:

	Константа реакція съ C_2H_5Br	Константа реакція съ CH_3Br
Метиланилинъ	368	266
Анилинъ	1734	1816
Ортотолуидинъ	1295	1735

Для всѣхъ остальныхъ изученныхъ растворителей Н. А. пишетъ: „несмотря на то, что примѣненные растворители принадлежатъ къ различнымъ химическимъ функціямъ, не смотря на очень большія различія, которыя въ наиболѣ выдающемся случаѣ достигаютъ отношенія 1:332—во всѣхъ случаяхъ константы по бромистому метилу менѣ константъ по бромистому аллилу“. Въ заключеніе Н. А. дѣлаетъ слѣдующій весьма важный практической выводъ: „для изслѣдованія соотношенія химическаго строенія со скоростями производимыхъ ими реакцій не слѣдуетъ пользоваться ацетоннымъ растворомъ“.

Въ статьѣ 1902 года, посвященной изученію реакціи гетероциклическихъ соединенийъ съ тѣми же бромистыми аллиломъ и метиломъ, Н. А. разработалъ очень характерную для этихъ соединенийъ съ точки зрѣнія химической динамики реакцію. Скорости реакціи мѣняются въ широкихъ предѣлахъ, такъ для пиридина скорость реакціи выражается числомъ (съ бромистымъ аллиломъ) 276, а для пиперидина 20.600.

Послѣднія, опубликованныя Н. А-емъ, работы 1903—1906 годовъ озаглавлены: „О вліяніи катализаторовъ на образованіе амидовъ“ и „О скоростяхъ химическихъ превращеній въ полиметиленовыхъ рядахъ“. Эти работы, какъ видно изъ ихъ заглавій, относятся къ различнымъ областямъ. Однако сопоставленіе этихъ работъ даетъ намъ картину той необыкновенной энергіи, которую проявляетъ Н. А. въ своихъ работахъ. Работами надъ катализаторами Н. А. затрогиваетъ новую обширную область, съ которой ему раньше приходилось встрѣчаться только при рѣшеніи отдѣльныхъ вопросовъ. При чтеніи этихъ работъ видно, что Н. А. урисовались новые обширные горизонты въ изучаемой области... Иной характеръ носить работа надъ полиметиленовыми соединениями; въ ней Н. А. строго выработанными методами, вычуженными работой, связанной со всей научной дѣятельностью, просто

и можно сказать изящно разрабатывает и классифицирует данные новых исследований, сравнивая последние с данными прежних работ. Здесь мы встречаем изучение этерификации полиметиленовых спиртов, изучение алкилирования полиметиленовых аминов и к классическому числу 23-х растворителей, в которых была изучена реакция триэтиламина с йодистым этилом, присоединяется 24-е число: это скорость той же реакции в гексаметилене...

Говоря об исследованиях Н. А-а по физической химии нельзя обойти молчанием работ его учеников. В последних так или иначе отражается деятельность самого Н. А-а. В ряду работ учеников на первое место, с физико-химической точки зрения, должно быть поставлено исследование В. Л. Омелянского „К вопросу о влиянии разбавления на скорость химических реакций“. Результаты этого исследования нами были уже затронуты; эти результаты, можно сказать, так сливаются с работами Н. А., что невозможно было отделить их от последних, несмотря на всю оригинальность полученных В. Омелянским результатов. Работы других учеников Н. А-а, как то В. Доброхотова, С. Прокофьева, В. Ковалевского, Н. Нагорнова, Б. Дыбовского, Л. Симоновича, Б. Н. Меншуткина, С. Брусова, Л. Мусселіуса, К. Панова, К. Лацинского, В. Свядковского, Э. Перна, I. Бома и С. Цыбульского, составляли звенья, которые вносились Н. А-ем в систематическую разработку изучаемой им области, но вместе с тем многие из этих звеньев представляли самостоятельный, научно ценный материал по преимуществу, как напр. работа Л. Симоновича, ценный в смысле решения чисто химических вопросов.

Часто, говоря о значении изучения скоростей химических превращений, приводят пример течения во времени общеизвестных реакций, как напр. образования сложных эфиров в некоторых продуктах питания и т. д. Посмотрим шире на значение этих работ и не будем бояться широкой перспективы: не вся ли биологическая сторона жизни состоит из медленно текущих химических реакций (процессы ассимиляции, процессы дыхания, процессы питания)? Не меняется ли скорость этих реакций с *растворителями*, в которых они совершаются? На эти вопросы должно ответить утвердительно. Еще много неизвестного в этой области, но первые лучи познания ее осветили; и имя Н. А. Меншуткина, как одного из первых исследователей скоростей

медленно текущихъ химическихъ превращеній, никогда забыто не будетъ.

2. Магистерская диссертация Н. А. Меншуткина и связанная съ нею работы.

Б. П. ДЫБОВСКАГО.

Въ 1865 году кандидатомъ Николаемъ Меншуткинымъ напечатано представленное въ физико - математическій факультетъ С.-Петербургскаго Университета для полученія степени магистра химіи разсужденіе „О водородѣ фосфористой кислоты, не способномъ къ металлическому замѣщенію при обыкновенныхъ условіяхъ для кислотъ“. Диссертация суммировала результаты, полученные за время 1864—1866 гг. и опубликованные предварительно частями въ *Liebigs Annalen* и *Comptes Rendus*. Къ этимъ статьямъ о фосфористой кислотѣ примыкаетъ небольшая замѣтка, также въ *Liebigs Annalen*, объ ацетопирофосфористокислыхъ соляхъ. Въ сущности только по самому объекту разсмотрѣнія эти работы относятся къ области минеральной химіи; что же касается примененныхъ методовъ и общаго характера изслѣдованія, то здѣсь мы имѣемъ матеріалъ, ни въ чемъ не отличающійся отъ любой изъ работъ того времени по синтетической химіи углеродныхъ соединений.

Работы Н. А-а о фосфористой кислотѣ вышли изъ лабораторіи А. Вюрца. На одной изъ относящихся къ 1864 году фотографій, гдѣ среди окружающихъ Вюрца учениковъ и сотрудниковъ мы находимъ также и Н. А. Меншуткина, можно видѣть подписи А. Зайцева, І. Крафтса, Е. Липмана, Н. Михельсона, Ш. Фриделя, Л. Пфаундлера, Г. Сале и другихъ. Лабораторія Вюрца, одареннаго талантомъ яснаго изложенія и къ тому времени уже знаменитаго своими синтезами, была въ 60-хъ годахъ однимъ изъ тѣхъ международныхъ гнѣздъ науки, откуда вышли многіе впоследствии самостоятельные изслѣдователи.

Въ теченіе 40-хъ, 50-хъ и началъ 60-хъ годовъ Вюрцемъ уже были синтезированы углеводороды изъ іодистыхъ алкиловъ при помощи натрія или калия, жирные амины, гликоли, полиэтиленовые спирты, глицеринъ изъ трибромаллила; былъ данъ новый способъ полученія простыхъ эфировъ (Ag_2O); было сдѣлано много работъ въ ряду амидныхъ соединений и проч.

Минеральнымъ кислотамъ Вюрцъ удѣляетъ только очень сравнительно небольшую долю своего жизненнаго труда. Но изъ этой послѣдней почти все принадлежитъ химіи фосфора: въ 1846—1847 гг. имъ открыта хлорокись фосфора и опубликовано изслѣдованіе о кислотахъ фосфора ¹⁾, имѣющее почти исчерпывающій характеръ: установленныя имъ соотношенія между тремя кислотами фосфора и въ частности его взглядъ на фосфористую кислоту не только остается современнымъ черезъ 20 лѣтъ, ко времени напечатанія магистерской работы Н. А-а, но можетъ быть раздѣляемъ и въ настоящее время, такъ какъ вопросъ о строеніи фосфористой кислоты, не смотря на десятки появившихся послѣ Вюрца изслѣдованій, и понынѣ еще только поставленъ, но не рѣшенъ окончательно. Вюрцъ, приготовивъ и проанализовавъ разнообразныя соли фосфористой и фосфорноватистой кислотъ, даетъ въ итогъ слѣдующія формулы: для нейтральной натріевой соли фосфористой кислоты $\text{PNO}_4, 2\text{NaO} + 10\text{HO}$ и для нейтральной калиевой соли фосфористой кислоты ²⁾ $\text{PH}_2\text{O}_3, \text{KO}$, отмѣчая этими формулами, въ противоположность мнѣнію Берцелюса и Грэма, что въ этихъ кислотахъ извѣстная часть водорода не можетъ быть замѣщена металломъ, но „входитъ въ составъ кислотнаго радикала“ (стр. 61).

Кислота $\text{PNO}_4, 2\text{OH}$ —двуосновна, $\text{PH}_2\text{O}_3, \text{OH}$ —одноосновна. Въ переводѣ на современный языкъ А. Вюрцъ держится представленія о несимметрическомъ строеніи фосфористой кислоты. Вюрцъ получилъ также различныя кислые эфиры фосфористой кислоты и соли этихъ эфировъ и даетъ имъ формулы, аналогичныя вышеприведеннымъ: $\text{PNO}_4 \left\{ \begin{array}{l} \text{C}_4\text{H}_5\text{O} \\ \text{OH} \end{array} \right.$ — одноэтиловому эфиру и $\text{PNO}_4, 2\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{O}$ двуамилловому эфиру. Если мы обратимся къ послѣднему изданію распространеннаго справочника по минеральной химіи О. Даммера, или даже возьмемъ послѣднюю изъ извѣстныхъ намъ работъ, посвященныхъ строенію фосфористой кислоты—диссертацию А. Е. Арбузова (1905), то въ обоихъ случаяхъ теперь, черезъ 60 лѣтъ, встрѣчаемъ то же, что у Вюрца,—предпочтеніе, отдаваемое несимметрической формулѣ фосфористой кислоты.

Излагая работу Вюрца о кислотахъ фосфора, было бы неправильно не упомянуть о краткомъ заключеніи, которое онъ дѣлаетъ

¹⁾ Lieb. Ann., 58, 49. A. Würtz, Untersuchungen über die Säuren des Phosphors.

²⁾ Формулы даемъ здѣсь оригинальныя.

въ концѣ своей работы послѣ обсуждения предлагаемыхъ различными химиками формулъ. „Формулы PH_3O_4 , PH_3O_6 , PH_3O_8 изображаютъ кислоты фосфора независимо отъ какой бы то ни было гипотезы относительно внутренней организаціи молекулы. Въ настоящій моментъ, когда молекулярныя проблемы еще такъ темны, слѣдуетъ предпочесть простѣйшія обозначенія, являющіяся прямымъ выраженіемъ данныхъ анализа“.

Въ теченіе 20 лѣтъ, протекшихъ со времени работы Вюрца до диссертациі Н. А. Меншуткина, появилось только одно значительное изслѣдованіе о фосфористой кислотѣ: ученикъ Вилламосона, Райлтонъ ¹⁾, получилъ при взаимодействіи треххлористаго фосфора и безводнаго спирта или алкоголята натрія средніе этиловый и амиловый эфиры фосфористой кислоты. Ихъ полученіе и легкое омыленіе въ обыкновенную фосфористую кислоту стало главной опорной точкой для сторонниковъ симметрической формулы. Н. А., который впоследствии склоненъ будетъ предпочесть симметрическую формулу, въ 1864 году высказывается по этому поводу съ чрезвычайной осторожностью. Не соглашаясь съ пятиатомной формулой Вюрца и Кольбе, онъ въ то же время не принимаетъ и трехатомной формулы, но предлагаетъ нѣчто среднее: „оставаться при простомъ обозначеніи кислоты черезъ PH_3O_3 (стр. 35 диссертациі), отмѣчая одинъ изъ водородовъ какимъ-либо знакомъ для соединеній, гдѣ этотъ водородъ не замѣщенъ“. Такимъ образомъ единственной задачей диссертациі является характеристика этого особеннаго водорода. Чтобы ориентироваться въ постановкѣ и исполненіи темы, намъ необходимо кромѣ того, что изложено выше и непосредственно связано съ личностью А. Вюрца—учителя Н. А.—вспомнить, хотя бы въ самыхъ общихъ чертахъ, соотношенія гипотезъ, теорій и отдѣльныхъ взглядовъ, отвѣчающихъ моменту, на всей обширной аренѣ химическаго изслѣдованія.

Вслѣдъ за крушеніемъ дуалистической системы Берцелиуса отступаетъ на второй планъ и „старѣйшая теорія типовъ“ или теорія „механическихъ“ типовъ Дюма, справедливо такъ названная, такъ какъ считала химическій характеръ соединенія въ значительной мѣрѣ зависящимъ отъ характера его составныхъ частей: все дѣло въ сохраненіи типа. Къ концу 50-хъ годовъ уже имѣетъ успѣхъ унитарная теорія „химическихъ“ типовъ Жерара, несмотря на раннюю смерть (1856) дождавшагося всетаки торже-

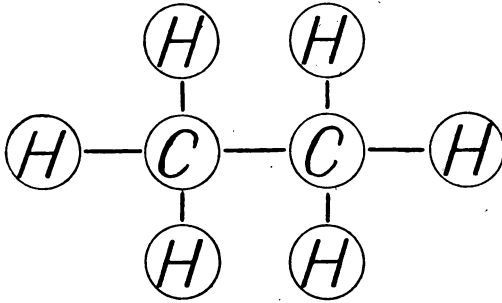
¹⁾ Lieb. Ann. 92, 348.

ства главнѣйшихъ своихъ идей. Жераръ въ противоположность Дюма принялъ въ нѣкоторой мѣрѣ принципы Берцеліуса и призналъ, что элементы, образующіе типъ, имѣютъ рѣшающее вліяніе на химическій характеръ образующагося соединенія. „Химическая“ теорія типовъ настолько утвердилась, не смотря на рѣзкія выступленія противъ нея со стороны Либиха и еще болѣе рѣзкія со стороны Кольбе, что любимый ученикъ Дюма, ученикъ также и Либиха — А. Вюрцъ, правда, не сразу, но къ концу 50-хъ годовъ въ полной мѣрѣ является послѣдователемъ и распространителемъ воззрѣній Жерара. Въ 60-хъ годахъ изъ той массы противорѣчій, которыя вызваны были быстрой смѣной рѣзко отличающихся другъ отъ друга теорій, подъ вліяніемъ необыкновеннаго расцвѣта въ рукахъ блестящихъ экспериментаторовъ синтетической химіи, уже вполнѣ отчетливо складывается и слѣдующая за теоріей типовъ Жерара—теорія строенія. Послѣдняя, хотя въ это время уже совершенно опредѣленно формулирована, имѣетъ вначалѣ только очень молодыхъ послѣдователей. Въ 1858 году смѣлѣе и яснѣе всѣхъ другихъ выступилъ А. Коуперъ ¹⁾, опубликовавшій во всѣхъ тогдашнихъ главнѣйшихъ химическихъ журналахъ мемуаръ, въ которомъ онъ принимаетъ 1) соединеніе нѣсколькихъ углеродовъ въ одну цѣпь; 2) атомность углерода, равную четыремъ; 3) графическое изображеніе внутреннихъ молекулярныхъ отношеній. Статьи Коупера были встрѣчены непріязненно; скорая смерть (1857) помѣшала ему быть свидѣтелемъ пышнаго расцвѣта своихъ воззрѣній. Одновременно съ Коуперомъ Кекуле ²⁾ высказывается въ томъ же смыслѣ, оставляя теорію типовъ и переходя къ теоріи строенія Жерара. Съ 1861 года, начиная со статьи „О химическомъ строеніи вещества“, горячимъ сторонникомъ новѣйшихъ воззрѣній является А. М. Бутлеровъ ³⁾; онъ даетъ самое названіе теоріи строенія и уже въ 1864 году въ Казани по русски печатаетъ извѣстное „Введеніе къ изученію органической химіи“, представляющее уже сложившуюся систему новыхъ тогда воззрѣній. Укажемъ еще, что въ 1865 году Крумъ-Брунъ пишетъ формулу этана такъ:

¹⁾ Phil. Magazine [4] 16, 104; Lieb. Ann. 110, 46.

²⁾ Lieb. Ann. 104, 129.

³⁾ Zeitschrift für Chemie und Pharmacie von Erlenmeyer, 1861. Ueber die chemische Struktur der Körper. Erlangen.



а въ 1866 году Франкландъ, опустивши кружки Крумъ-Броуна, прямо пользуется нашими современными графическими формулами ¹⁾. Въ 1865 году появилась теорія ароматическихъ соединений Кекуле.

Изъ приведенныхъ сопоставленій ясно, что ко времени появленія въ печати диссертациі Н. А. Меншуткина о фосфористой кислотѣ уже была на лицо вполне закристаллизовавшаяся теорія строенія. Между тѣмъ Н. А. въ своей работѣ не только не употребляетъ структурныхъ формулъ, но о теоріи строенія даже не упоминаетъ ни разу. Для химика нашего времени тутъ есть на первый взглядъ что то непонятное; кажется, невозможно было не принять структурныхъ схемъ и не пойти по новой, ясной дорогѣ. Тутъ мы подошли къ одной изъ существенныхъ сторонъ научнаго характера Н. А-а, его ярко выраженному „научному консерватизму“: это совершенно отличный отъ пылкихъ новаторовъ типъ солиднаго, осторожнаго испытателя природы. „Въ немъ было особенно развито стремленіе къ удержанію всего хорошаго, когда либо сообщеннаго наукѣ. Онъ заходилъ въ своемъ научномъ консерватизмѣ настолько далеко, что въ каждомъ нововведеніи, подвергавшемъ сомнѣнію какіе либо испытанные и полезные научные взгляды, готовъ былъ усматривать опасность, грозящую правильному ходу развитія науки. Этимъ и объясняется его упорное сопротивление научнымъ взглядамъ, которые онъ въ концѣ концовъ всетаки долженъ былъ признать“. Цитата взята изъ исторіи химіи Э. Мейера ²⁾ и относится имъ къ Берцеліусу. Мы отнесемъ ее къ Н. А. Меншуткину и прибавимъ только, что таково именно было его отношеніе въ послѣднія десятилѣтія къ электролитической теоріи растворовъ, къ стереохимической гипотезѣ, а 40 лѣтъ на-

¹⁾ W. Tilden. A short history of the progress of scientific chemistry.

²⁾ Э. Мейеръ. Исторія химіи, переводъ Розенталя.

заядь къ теоріи строенія. Та же черта есть у А. Вюрца въ его отношеніяхъ къ воззрѣніямъ Жерара; Либихъ и Кольбе принадлежатъ къ тому же типу. Кольбе въ 1871 году въ статьѣ „Моды новой химіи“ пишетъ 1): „Бутлеровъ ошибается, что я того же мнѣнія, что и структуристы... Конечно, нашими изслѣдованіями о конституціи тѣлъ мы никогда не приобрѣтемъ яснаго воззрѣнія на способъ расположенія атомовъ другъ около друга, но отъ умственного взора не остается скрытымъ вопросъ о томъ, какими функціями обладаютъ отдѣльные атомы въ органическихъ соединеніяхъ“.

Отмѣтимъ еще только, что отрицательно относились къ структурной химіи Бертелло и школа Сень-Клеръ-Девилля. Н. А. Меншуткинъ еще позже 1866 года оспариваетъ теорію строенія и держится вмѣстѣ съ Менделѣевымъ „теоріи замѣщенія“. Въ 1864—1866 годахъ онъ ближе всего къ взглядамъ Вюрца и Кольбе, хотя и разошелся съ ними въ формулѣ для фосфористой кислоты. Какъ Кольбе въ 1871 году, такъ и Н. А. въ 1866 году не задавался пѣлюю что нибудь сказать о способѣ расположенія атомовъ водорода, кислорода и фосфора другъ около друга; онъ разсматриваетъ только, какими функціями обладаютъ отдѣльные водородные атомы фосфористой кислоты. Самъ Н. А. связываетъ свою тему съ незадолго передъ тѣмъ разрѣшеннымъ споромъ объ основности и атомности молочной и салициловой кислотъ (1858—1859). Разногласіе между Кольбе и Вюрцемъ разрѣшилось установленіемъ различія между основностью и атомностью кислотъ. Обѣ спорныя кислоты оказались двуатомными, но одноосновными. Первымъ это различіе сдѣлалъ въ 1859 году Н. Н. Соколовъ 2), принявъ, что молочная кислота одноосновна; второй металлическій водородъ сходенъ съ водородомъ спирта: этотъ водородъ принимаетъ участіе только въ тѣхъ реакціяхъ, которыя удаются при спиртахъ. Кекуле затѣмъ предполагаетъ для этого водорода названіе алкогольнаго для отличія отъ металлическаго. Вислиценусъ и Штреккеръ вполне характеризовали этотъ алкогольный водородъ, замѣстивъ его щелочнымъ металломъ, спиртовыми и кислотными радикалами. Такимъ образомъ представленіе объ алкогольномъ водородѣ установилось на органическихъ соединеніяхъ и получило тамъ дальнѣйшее примѣненіе.

1) А. М. Бутлеровъ. Историческій очеркъ развитія химіи, стр. 263.

2) Диссертация, стр. 8.

Н. А., находя ¹⁾, что изъ минеральныхъ кислотъ только при фосфористой мы должны отличать атомность отъ основности, и предпринялъ рядъ опытовъ, чтобы, аналогично съ молочной кислотой, рѣшить вопросъ, содержитъ ли фосфористая кислота алкогольный водородъ. При дѣйствии одной частицы безводныхъ спиртовъ на одну частицу треххлористаго фосфора имъ получены $PC_2H_5OCl_2$, $PC_4H_4O_3Cl_2$, $PC_5H_4OCl_2$; формулы установлены на основаніи согласныхъ анализовъ и опредѣленій плотности пара. Затѣмъ при дѣйствии на фосфористую кислоту хлористаго ацетила была получена ацетопирофосфористая кислота $P_2(C_2H_3O)H_3O_5$ вмѣсто ожидавшейся нормально ацетофосфористой кислоты; получены также калиевая, баріевая, кальцевая и свинцовая соли ацетопирофосфористой кислоты. Попутно получена баріевая соль ацетопирофосфорной кислоты $P_2(C_2H_3O)H.Va_2O_7 + 2H_2O$ и $P_2(C_2H_3O)Ag_3O_7$.

Такъ какъ диссертація возникла на почвѣ сравненія водорода фосфористой кислоты съ алкогольнымъ водородомъ молочной кислоты, Н. А. на основаніи своихъ опытовъ, а также изслѣдованій Вюрца и Райльтона, даетъ во второй общей части работы заключеніе о сходствахъ и различіяхъ молочной и фосфористой кислотъ. Въ отношеніи солей онѣ отличаются, такъ какъ въ фосфористой кислотѣ третій водородъ металломъ не замѣщается, для молочной же кислоты извѣстны и двуметаллическія соли. Въ отношеніи эфировъ кислоты сходны: эфиръ Райльтона $P(C_2H_5)_3O_3$ отвѣчаетъ, по мнѣнію Н. А-а, молочному эфиру $C_3H_4(C_2H_5)_2O_3$; эфиръ Вюрца $P(C_5H_{11})_2HO_3$ молочному эфиру $C_3H_5(C_2H_5)O_3$. Въ общемъ итогѣ обѣ кислоты сходны въ томъ отношеніи, что 1) у обѣихъ не всѣ металлическіе водороды тождественны между собой и 2) отличный отъ другихъ пай водорода можетъ въ обѣихъ кислотахъ быть замѣщенъ алкогольнымъ и кислотнымъ радикалами. Различія слѣдующія: 1) съ замѣщеніемъ сходныхъ водородовъ является рѣзкая разница между производными молочной и фосфористой кислотъ: производныя фосфористой кислоты аналогичны не многоатомнымъ, но многоосновнымъ кислотамъ; 2) водородъ фосфористой кислоты металличѣе алкогольнаго водорода молочной кислоты; 3) въ фосфористой кислотѣ нѣтъ собственно алкогольнаго водорода: онъ болѣе близокъ къ металлическому. Но тѣмъ не менѣе водороды фосфористой кислоты отличны другъ отъ друга. Формула Вюрца-Кольбе $2HO.HPO_2O_2$ ²⁾, выражающую эту разницу, Н. А. считаетъ

¹⁾ Диссертація, стр. 10.

²⁾ O=8.

не удовлетворительной, такъ, какъ согласно ея фосфористая кислота есть соединеніе насыщенное, между тѣмъ она прямо соединяется съ кислородомъ, а треххлористый фосфоръ—съ хлоромъ и бромомъ. Н. А. пишетъ фосфористую кислоту PH_3O_3 съ той оговоркой, которая уже приведена въ нашей статьѣ нѣсколько выше. Далѣе Н. А. ищетъ какихъ либо аналогій для третьяго водорода фосфористой кислоты: указываетъ на то, что при выдѣленіи двухъ паевъ водорода изъ спиртовъ происходятъ алдегиды, обладающіе отличнымъ отъ спиртовъ химическимъ характеромъ—соединенія, болѣе близкія къ кислотамъ ¹⁾, и такимъ образомъ въ органическихъ соединеніяхъ кромѣ обычно отличаеваемыхъ водородовъ: металептического, алкогольнаго и металлическаго, можно отличать водородъ средняго между металлическимъ и алкогольнымъ характера.

Далѣе эта мысль развивается слѣдующимъ образомъ. Вліяніе кислорода на химическій характеръ водорода въ углеродныхъ соединеніяхъ вполне опредѣленно: съ каждымъ присоединяющимся паемъ кислорода растетъ атомность соединенія; основность соединенія растетъ съ каждымъ двумя паями кислорода, изъ которыхъ одинъ замѣщаетъ два пая водорода въ первоначальномъ соединеніи. Въ кислотахъ фосфора присоединеніе только одного кислорода уже увеличиваетъ основность кислоты и превращаетъ водородъ металептической въ металлическій: H_3PO_2 —одноосновна, H_3PO_3 —двуосновна, H_3PO_4 —трехосновна. Такая разница зависитъ отъ различія въ химическомъ характерѣ водорода въ исходныхъ для замѣщенія водородныхъ соединеніяхъ фосфора и углерода PH_3 и CH_4 : если взять рядъ водородистыхъ соединеній ²⁾ H_4C , H_3P , H_3As , H_3N , H_2O , H_2S , HCl , то во всѣхъ нихъ водородъ разный и въ нисходящемъ порядкѣ постепенно мѣняетъ свой характеръ отъ металептического въ CH_4 до вполне металлическаго въ HCl . Водородъ PH_3 болѣе металличенъ, чѣмъ H въ CH_4 , изъ чего и вытекаетъ различное вліяніе кислороднаго замѣщенія въ углеродистыхъ и фосфористыхъ соединеніяхъ. Изложеннымъ обобщеніемъ заканчивается магистерское разсужденіе Н. А-а и намъ приходится еще разъ отмѣтить въ качествѣ чрезвычайно характерной особенности химическихъ воззрѣній Н. А-а въ этотъ періодъ—отсутствіе даже малѣйшей склонности приложить къ рѣшенію вопроса новыя тогда структурныя представленія.

¹⁾ Диссертация, стр. 38.

²⁾ Диссертация, стр. 43.

Въ теченіе слѣдующихъ тридцати лѣтъ Н. А. вовсе не возвращается къ вопросу о фосфористой кислотѣ: сначала амиды и производныя мочевины, а затѣмъ физикохимическія изслѣдованія—поглощаютъ его вниманіе и время цѣликомъ. Только съ 1897 г. начинаютъ выходить изъ его лабораторіи небольшія работы, посвященныя снова фосфористой кислотѣ. Въ общемъ всѣ эти изслѣдованія имѣютъ цѣлью выяснитъ, которая изъ двухъ возмож-

ныхъ для фосфористой кислоты формулъ $P \equiv (OH)_3$ или $HP \begin{matrix} \llcorner O \\ \llcorner (OH)_2 \end{matrix}$

отвѣчаетъ тому или другому ряду ея производныхъ. Постановка вопроса въ этотъ періодъ отличается отъ темы магистерской диссертациі: структурныя представленія стали общепринятыми. Но для Н. А-а послѣднихъ лѣтъ фосфористая кислота—это только одинъ изъ многихъ занимающихъ его вопросовъ и притомъ стоящій на второмъ планѣ: главной, до послѣднихъ минутъ поглощавшей его, работой является изученіе скоростей и предѣловъ различныхъ реакцій въ связи съ примѣненіемъ получаемыхъ величинъ къ разрѣшенію вопросовъ молекулярной структуры соединений углерода. Прежде изложенія тѣхъ нѣсколькихъ небольшихъ статей, въ которыхъ описаны произведенныя подъ руководствомъ Н. А-а изслѣдованія фосфористой кислоты, необходимо, хотя бы чрезвычайно кратко, прослѣдить судьбу этой темы въ промежутокъ времени съ 1866 по 1897 годъ. Отмѣтимъ только тѣ работы, которыя доставили опредѣленные аргументы въ пользу какой либо изъ двухъ формулъ PH_3O_3 .

Въ 1872 году А. Гофманъ ¹⁾ при пропусканіи одно- и двузамѣщенныхъ фосфиновъ въ крѣпкую азотную кислоту получилъ фосфиновыя кислоты. Въ 1874 году Михаэлисъ ²⁾ получилъ дѣйствіемъ воды на хлористый фосфенилъ одноосновную фосфенилистую кислоту, по реакціямъ очень похожую на фосфористую кислоту. Такъ какъ Михаэлисъ считалъ своей работой асимметрическое строеніе для фосфенилистой кислоты доказаннымъ, то и фосфористой кислотѣ онъ приписываетъ несимметрическую формулу $OPH(OH)_2$. Въ 1875 году Циммерманъ ³⁾ повторилъ опыты Райльтона, получилъ его эфиръ и послѣ испытанія его многими реакціями призналъ за нимъ симметрическую формулу $P(C_2H_5O)_3$.

¹⁾ Berl. Ber. 5, 104.

²⁾ Berl. Ber. 7, 1688.

³⁾ Lieb. Ann. 175, 1.

Имъ же предпринятая попытка получить соответствующую трехнатриевую соль должна быть признана неудачной. Ноакъ ¹⁾ въ 1883 году получилъ изомерный фосфенилистой кислотѣ Михаэлиса эфиръ $P(OC_6H_5)(OH)_2$, а также $P(OC_6H_5)_2(OH)$ и аналогичный этиловому эфиру Райльтона трехфенольный эфиръ $P(OC_6H_5)_3$. Въ 1897 г. Михаэлисъ и Беккеръ ²⁾ готовятъ изомерный эфиру Райльтона двуэтиловый эфиръ этилфосфиновой кислоты $C_2H_5PO(OC_2H_5)_2$ и, такъ какъ для полученія этого эфира исходнымъ соединеніемъ является свинцовая соль $HPbPO_3$, то и сама H_3PO_3 принимается имъющею несимметрическую формулу. Такимъ образомъ то, что сдѣлали Циммерманъ, Ноакъ, Йене и Райльтоны говорить въ пользу несимметричной формулы фосфористой кислоты, статьи же Михаэлиса и старая работа Вюрца поддерживаютъ формулу $HP \begin{matrix} \swarrow O \\ \searrow \\ \searrow (OH)_2 \end{matrix}$. Вопросъ стоитъ въ теченіе 50 лѣтъ на мертвой точкѣ: можно предпочитать какую нибудь изъ двухъ конкурирующихъ формулъ, но ни одну изъ нихъ нельзя считать доказанной.

Если вспомнить, что въ магистерской работѣ Н. А. высказывается противъ формулы фосфористой кислоты Вюрца-Кольбе, а ея видоизмѣненіе представляетъ современная пятиатомная формула $HP \begin{matrix} \swarrow O \\ \searrow \\ \searrow (OH)_2 \end{matrix}$, то станетъ понятной склонность Н. А.-а искать аргументы въ пользу симметрическаго начертанія фосфористой кислоты $P(OH)_3$. Въ статьѣ В. Ковалевскаго „Объ атомномъ объемѣ и атомномъ преломленіи фосфора въ хлорангидридахъ фосфористоэфирныхъ кислотъ“ отмѣчено, между прочимъ, что въ лабораторіи проф. Меншуткина „предположено вновь подвергнуть изслѣдованію реакцію тригалоидныхъ соединеній фосфора съ алкоголями въ разнообразныхъ направленіяхъ“. Ковалевскій изслѣдовалъ главнымъ образомъ физическія свойства хлорангидридовъ фосфористоэфирныхъ кислотъ. Атомные преломленіе и объемъ фосфора въ изслѣдованныхъ хлорангидридахъ найдены близкими къ атомному объему и атомному преломленію фосфора въ треххлористомъ фосфорѣ.

Въ томъ же 1897 году А. Ярошенко, испытывая дѣйствіе разнообразныхъ спиртовъ на PCl_3 , приходитъ къ возможности отличить при помощи этой реакціи первичные, вторичные и тре-

¹⁾ Lieb. Ann. 218, 85.

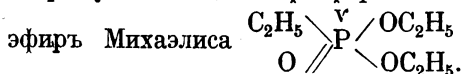
²⁾ Berl. Ber. 30, 1003.

тичные спирты: первичные даютъ хлорангидриды фосфористозѣфирныхъ кислотъ; вторичные образуютъ непредѣльные углеводороды этиленоваго ряда; третичные спирты нацѣло переходятъ въ соответствующіе хлоргидрины ¹⁾. А. Саксъ изслѣдуетъ дѣйствіе PBr_3 на спирты и получаетъ со всякимъ спиртомъ почти теоретическій выходъ (95%) бромгидриновъ. М. Подладчиковъ приготовилъ хлорангидридъ аллилфосфористой кислоты. Далѣе А. Саксъ занимается этерификаціей фосфористой кислоты.

Въ 1903 году Н. Левитскій получаетъ при дѣйствіи трехъ молекулъ этиловаго спирта на треххлористый фосфоръ диэтилфосфористую кислоту, по свойствамъ тождественную съ диэтилфосфористой кислотой Михаэлиса ²⁾, образовавшейся изъ фосфористосвинцовой соли и іодистаго этила. Это та же кислота, что была въ рукахъ у Торпе и Норта ³⁾, приготовившихъ ее дѣйствіемъ абсолютнаго спирта на P_2O_3 . Для своей диэтилфосфористой кислоты

Н. Левитскій предлагаетъ симметрическую формулу $HO-P \begin{cases} \text{OC}_2\text{H}_5 \\ \text{OC}_2\text{H}_5 \end{cases}$.

Аргументами въ ея пользу служатъ: 1) наличность въ формулѣ гидроксильнаго остатка, что доказано образованіемъ натріевой соли; 2) образованіе самой кислоты изъ треххлористаго фосфора; 3) наличность двухъ этоксильныхъ группъ; 4) легкость окисленія. Несогласно съ прилагаемой формулой дѣйствіе іодистаго этила на натріевую соль диэтилфосфористой кислоты; при этомъ получаютъ эфиръ Михаэлиса



Изслѣдованіе Левитскаго было послѣдней изъ посвященныхъ фосфористой кислотѣ работъ, вышедшихъ изъ лабораторіи Н. А. Авторъ работы, какъ мы видѣли, считаетъ болѣе отвѣчающей свойствамъ кислоты формулу $P(OH)_3$, несмотря на рѣзкое противорѣчіе съ ней полученнаго имъ эфира Михаэлиса. Руководившій работой Н. Левитскаго Н. А. считалъ, что Михаэлисъ не разсматрѣлъ вопроса исчерпывающимъ образомъ и собирался сдѣлать это въ своей лабораторіи. Вышедшая въ 1905 году диссертация Арбузова, значительно подвинувшая впередъ изслѣдованіе фосфористой кислоты, не имѣетъ, однако, рѣшающаго характера и послѣ ознакомленія съ нею Н. А. не оставлялъ своего намѣре-

¹⁾ См. поправку Θ . Милобендзкаго, Ж. Р. Х. О. **30**, 730.

²⁾ Berl. Ber. **30**, 1003.

³⁾ Journ. chem. Soc. 1890, 634.

нія продолжить изученіе фосфористой кислоты. Преждевременная смерть отняла у науки работника, еще полного энергіи, еще способнаго со свойственной ему въ высшей мѣрѣ настойчивостью преслѣдовать разъ поставленныя себѣ задачи.

3. Работы Н. А. Меншуткина по органической химіи.

Д. Н. Монастырскаго.

Всѣ безъ исключенія многочисленныя работы Н. А. близко соприкасаются съ органической химіей, и если, тѣмъ не менѣе, мы выдѣляемъ изъ ихъ числа особую группу, то это нуждается въ оговоркѣ. Дѣло въ томъ, что Н. А. въ эпоху своей научной зрѣлости не былъ органикомъ-синтетикомъ. Химія соединений углерода интересовала его съ особой точки зрѣнія. Его излюбленной темой, разработка которой доставила ему европейское имя, было то, что принято называть соотношеніями между составомъ и свойствами химическихъ соединений. Отсюда ясно, что самъ по себѣ органической синтезъ является для Н. А. лишь средствомъ, доставлявшимъ ему матеріалъ для изслѣдованія; вопросы строенія привлекали къ себѣ его вниманіе лишь постольку, поскольку наблюдаемыя имъ правильности измѣненія свойствъ могли служить для ихъ выясненія. Лишь въ первыя 10—12 лѣтъ своей ученой дѣятельности, пока не сложилась окончательно его научная фізіономія, работы Н. А. мало чѣмъ отличаются отъ обычнаго типа органическихъ работъ того времени. Съ нихъ и приходится начать.

Во второмъ томѣ новой серіи „Bulletin“ Парижскаго Общества за 1864 г. напечатана самая ранняя работа Н. А., сдѣланная имъ въ лабораторіи Штреккера въ Тюбингенѣ—о β -эритринѣ. Статья почему-то запоздала и появилась въ журналѣ послѣ другой статьи Н. А., вышедшей уже изъ Парижской лабораторіи. Вотъ точное заглавіе первой работы: „Sur la β -érrithrine, nouveau principe immédiat des lichens, ainsi que sur les formules rationnelles de quelques-uns de ces principes, par M. N. Menschutkin“. Изъ мелкой разновидности экзотическаго лишайника *Roccella filiformis*, обрабатывая растеніе известковымъ молокомъ, Н. А. извлекъ вещество, оказавшееся весьма близкимъ по составу и по свойствамъ къ уже извѣстному эритрину (двуорселлиновый

эфиръ эритрита). Анализъ и изученіе продуктовъ распада новаго вещества показали, что оно находится въ такомъ-же отношеніи къ эритрину, въ какомъ стоитъ β -орсинъ къ своему ближайшему гомологу, орсину. Эту аналогію Н. А. выразилъ, назвавъ свое вещество β -эритриномъ.

Непосредственно къ изслѣдованію лишайниковъ, которое стоитъ совершенно особнякомъ и продолжено не было, примыкаютъ работы надъ эфирами фосфористой кислоты, изъ которыхъ въ 1866 г. составила магистерская диссертация ¹⁾. Въ 1869 году появилась докторская диссертация Н. А. подъ заглавіемъ: „Синтезъ и свойства уреидовъ. Н. Меншуткина. Разсужденіе на степень доктора химіи. СПБ., 1869“ ²⁾. На ней нужно остановиться подробнѣе.

Какъ извѣстно, исторія соединеній мочевоы группы начинается съ 1776 г., съ Шееле и Бергмана. Въ 1838 г. появилась классическая работа Либиха и Велера „Изслѣдованіе о природѣ мочевоы кислоты“. Знаменитые авторы выдѣлили и изслѣдовали продукты окисленія мочевоы кислоты двуокисью свинца (аллантаинъ) и, что особенно важно, азотной кислотой. Последняя даетъ мочевины и аллоксанъ, который оказывается исходнымъ веществомъ для полученія цѣлаго ряда продуктовъ, описанныхъ Либихомъ и Велеромъ. После такой исчерпывающей работы въ химіи мочевоы группы наступило затишье, нарушенное появленіемъ въ 1845 г. работы Шлипера „О новыхъ продуктахъ распада мочевоы кислоты“. Его статьи являются связующимъ звеномъ между старой работой Либиха и Велера и опубликованными въ 1863—64 гг. изслѣдованіями Адольфа Байера, которымъ мы, между прочимъ, обязаны почти полнымъ выясненіемъ строенія веществъ группы аллоксана и первыми синтезами въ этой области, а именно: синтезомъ псевдомочевоы кислоты (совмѣстно со Шлиперомъ) и гидантоина, ближайшаго родственника парабановой кислоты.

Высокій научный интересъ работъ А. Байера привлекъ общее вниманіе къ затронутой ими области органической химіи. Вполнѣ естественно, что Физико-Математическій факультетъ Петербургскаго Университета, назначая тему для пробной лекціи Н. А., искавшаго въ 1866 г. званія приватъ-доцента, остановился именно на „мочевоы группѣ“. Понятно также, почему самъ Н. А. избралъ

¹⁾ См. статью Б. П. Дыбовскаго,

²⁾ Съ нѣкоторыми измѣненіями и сокращеніями эта диссертация напечатана въ Ж. Р. Ф. Х. О. 1, 36 и 134 (1869).

предметомъ своихъ дальнѣйшихъ работъ именно уреиды. По тому времени среди азотистыхъ органическихъ соединений мочева группа была наилучше разработана, а цѣлю Н. А., какъ это ясно видно изъ предисловія къ диссертациі, былъ не столько синтезъ, сколько изученіе свойствъ уреидовъ — въ зависимости отъ присутствія въ частицѣ тѣхъ или иныхъ формъ амиднаго остатка NH_2 . (Какія именно возможны здѣсь формы, какія свойства онѣ обуславливаютъ, и каковы ихъ взаимные переходы—въ то время не знали). Вотъ что писалъ Н. А. въ предисловіи къ своей работѣ ¹⁾: „Не отрицая великой пользы, принесенной современнымъ развитіемъ теоріи атомности элементовъ, изъ которой вытекло понятіе о такъ называемомъ химическомъ строеніи, нельзя не признать, что эта теорія, опредѣляя въ сложномъ соединеніи болѣе простыя группы, почти совершенно оставляетъ въ сторонѣ вопросъ о вліяніи этихъ группъ и паевъ другъ на друга—вопросъ, долженствующій быть настолько же существеннымъ въ будущей, дѣйствительно химической теоріи“. Задумавъ вести такое изслѣдованіе, Н. А. выбралъ для него совершенно не изученныя въ этомъ отношеніи органическія соединенія азота, и, въ частности, мочевую группу, отличавшуюся особеннымъ богатствомъ уже извѣстныхъ формъ. Здѣсь приходится отмѣтить очень характерное для Н. А. обстоятельство: все время оперируя съ чисто структурными представленіями (наприм. амидная группа, находящаяся „подъ вліяніемъ“ углеводородной группы), онъ тщательно избѣгалъ языка теоріи строенія. Ниже, въ своемъ мѣстѣ, придется еще вернуться къ этому вопросу.

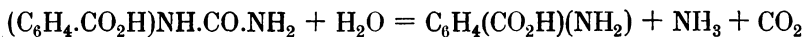
Итакъ, поставивъ себѣ задачей изученіе свойствъ уреидовъ, Н. А. естественнымъ образомъ долженъ былъ начать съ такихъ синтетическихъ реакцій, „которыя могли бы давать положительныя указанія относительно строенія изслѣдуемыхъ соединеній“. Одну изъ такихъ реакцій, аналогичную Велеровской, Н. А. предлагаетъ и примѣняетъ впервые въ качествѣ общаго способа полученія урамидокислотъ. Это—дѣйствіе ціановокалиевой соли на соли амидокислотъ. Этимъ путемъ были синтезированы два моноуреида: *m*-ураминобензойная кислота ²⁾, $\text{NH}_2\text{CO.NH}(\text{C}_6\text{H}_4\text{COOH})$, и *n*-анисураминовая, $\text{CH}_3\text{O.C}_6\text{H}_3(\text{COOH})(\text{NH.CO.NH}_2)$ и одинъ діуреидъ—діураминобензойная ³⁾ кислота $(\text{NH}_2\text{CO.NH})_2\text{C}_6\text{H}_3\text{CO}_2\text{H}$.

¹⁾ Диссертациі, стр. 3.

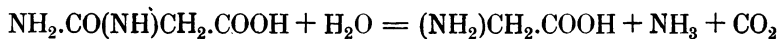
²⁾ Въ диссертациі названа оксигенураминовою кислотой.

³⁾ Въ диссертациі названа двуоксигенураминовою кислотой.

Подробно изслѣдуя свойства такихъ уреидовъ, ихъ отношеніе къ щелочамъ и кислотамъ, Н. А. замѣтилъ важное обстоятельство: оказалось, что при реакціяхъ гидратациі не весь азотъ выдѣлялся въ видѣ амміака — часть его шла на образованіе аминокислоты. Ураминобензойная кислота, напримѣръ, относительно которой не могло быть сомнѣнія въ томъ, что это—производное мочевины, распалась при кипяченіи съ ѣдкимъ кали на аминокислоту, амміакъ и угольный ангидридъ:



Значить, одинъ азотъ исходнаго вещества былъ въ формѣ спиртового амміачнаго остатка, какой мы имѣемъ въ аминахъ, т. е. чрезвычайно стойкаго по отношенію къ гидратирующимъ агентамъ и не выдѣляющагося въ видѣ амміака. Если теперь вмѣстѣ съ Байеромъ принять, что ураминобензойная кислота, какъ моноуреидъ, есть мочевины, въ которой одинъ пай водорода замѣщенъ кислотнымъ остаткомъ $C_7H_4O.OH$, гдѣ водная группа кислотная, то присутствіе въ ней спиртового амміачнаго остатка находилось бы въ явномъ противорѣчій съ этимъ воззрѣніемъ. Такой же результатъ Н. А. получилъ и съ настоящимъ уреидомъ—гидантоиномъ. Послѣдній при нагрѣваніи съ іодистоводородной кислотой далъ гликоколь, амміакъ и угольный ангидридъ:



Оставалось теперь ввести замѣстителемъ въ амміакъ или въ мочевины такой кислотный остатокъ, у котораго водная группа спиртовая, напримѣръ остатокъ молочной кислоты $C_2H_4(OH)(CO)$, и изслѣдовать отношеніе такого лактамида къ реакціямъ гидратациі. Оказалось, что ѣдкое кали разлагаетъ лактаמידъ съ выдѣленіемъ амміака; аминокислоты, въ данномъ случаѣ аланина, здѣсь не образуются.

Выводъ изъ работы, сдѣланный на основаніи этихъ фактовъ, былъ слѣдующій: представленіе о соединеніяхъ, аналогичныхъ гидантоиновой кислотѣ, какъ о замѣщенныхъ мочевинахъ, неправильно; это—производныя аминокислотъ, въ которыхъ одинъ пай водорода амидогруппы замѣщенъ остаткомъ карбаминовой кислоты. Вопреки мнѣнію Байера, Н. А. распространилъ только что сказанное на всѣ вообще замѣщенные мочевины, изображая ихъ формулами, очень близкими къ структурнымъ формуламъ Эрленмейера.

Защита диссертациі не прекратила работъ Н. А. въ области азотистыхъ соединеній и, въ частности, уреидовъ. Уже въ слѣ-

дующемъ, 1870 г., одинъ изъ его первыхъ учениковъ, Д. Муретовъ, занимается приготовленіемъ динитробензойной кислоты, переходитъ отъ нея къ диамидобензамиду и изучаетъ его свойства. Въ 1871 г. Н. А. принимается за изученіе свойствъ и взаимныхъ отношеній амидовъ многоосновныхъ кислотъ, выбравъ въ качествѣ ближайшихъ объектовъ изученія сукцинимидъ и сукцинаниль. Часть этой работы взялъ на себя тотъ же Д. Муретовъ. На основаніи картины превращеній сукцинимида Н. А. даетъ слѣдующее опредѣленіе кислотныхъ имидовъ вообще: „имидомъ будетъ тотъ амидъ, который, фиксируя воду, переходитъ въ аминокислоту, фиксируя аммиакъ, переходитъ въ амидъ“. Формула сукцинимиду дается такая: $C_4H_4O_2NH$. Какъ видно, между этой формулой и

структурной формулой Эрленмейера, $\left. \begin{array}{l} CH_2 - CO \\ | \\ CH_2 - CO \end{array} \right\} NH$, рѣзкой раз-

ницы нѣтъ. Нужно, впрочемъ, замѣтить, что строгаго доказательства въ пользу своей формулы Н. А. не привелъ, а самое его опредѣленіе имидовъ, по существу вѣрное, не исключаетъ возможности другого строенія: $C_2H_4(CN)(CO_2H)$, въ пользу котораго тоже приводились доводы. Наконецъ, относительно способности имиднаго водорода замѣщаться металлами, Н. А. составилъ себѣ не вполне правильное представленіе, полагая, что у имидовъ она не болѣе, чѣмъ у прочихъ амидовъ.

Выяснивъ себѣ химическую природу имидовъ, Н. А. опять возвращается къ уреидамъ, именно къ парабановой кислотѣ, $\left. \begin{array}{l} CO - NH \\ | \\ CO - NH \end{array} \right\} CO$, которая по тогдашнимъ его воззрѣніямъ, развитымъ въ диссертациі, должна была быть производнымъ имида щавелевой кислоты: $C_2O_2(CO.H_2N)N$. Воспроизведя съ парабановой кислотой характерную для имидовъ реакцію присоединенія аммиака, Н. А. получилъ неожиданный результатъ: кромѣ ожидаемаго амида, въ качествѣ перваго продукта реакціи, образовалась аммоніевая соль, которая потомъ, при нагрѣваніи со спиртовымъ растворомъ аммиака, изомеризовалась въ оксалурамидъ. Далѣе оказалось, что парабановая кислота вообще способна образовывать соли кромѣ серебряныхъ и ртутныхъ; Н. А. приготовилъ и анализовалъ калиевую, натріевую и уже упомянутую аммоніевую соль. Все это было совершенно необъяснимо съ точки зрѣнія имидной формулы, особенно, если считать имиды неспособными образовывать соли. Для объясненія новыхъ фактовъ Н. А. предложилъ раз-

сматривать парабановую кислоту, какъ оксимидциановую: C_2H_2 . $HN.SOHN$ и сталъ искать подтвержденія этого взгляда въ реакціяхъ диметилпарабановой кислоты (холестрофана). Къ окончательному заключенію Н. А. не пришелъ. Его послѣдняя статья по этому вопросу заканчивается словами: „рѣшеніе вопроса о строеніи соединеній ряда парабановой кислоты требуетъ новыхъ опытовъ“.

Послѣднія двѣ статьи, касающіяся мочевой группы, относятся къ 1876 г. и посвящены изученію діалуровой и тартронаминовой кислотъ.

Какъ мы уже упоминали, во всѣхъ работахъ перваго періода своей дѣятельности Н. А. совершенно не пользуется теоріей строенія. Мало того, въ своихъ позднѣйшихъ статьяхъ, касающихся спеціально этой темы, онъ даже выступаетъ ея противникомъ. Въ 1879 г. по этому поводу возникла интересная полемика между Н. А. и А. М. Бутлеровымъ, вызванная рѣчью Н. А. въ общемъ собраніи Физико-Химическаго Общества „Явленія изомеріи и ихъ объясненіе“. Черезъ шесть лѣтъ, въ 1885 г., эта полемика возобновилась: поводомъ послужила статья Н. А. „Изомерія углеводовъ по теоріи замѣщенія“, появившаяся въ Журналѣ и въ видѣ приложенія къ „Лекціямъ органической химіи“. Въ этой полемикѣ А. М. Бутлеровъ на закатѣ своихъ дней оказался защитникомъ новизны ¹⁾, а Н. А. — убѣжденнымъ консерваторомъ.

Въ сущности, взгляды Н. А. и структуристовъ раздѣляло лишь недоразумѣніе, въ концѣ концовъ, какъ извѣстно, выяснившееся. Однимъ изъ главныхъ пунктовъ несогласія былъ, между прочимъ, вопросъ о кажущемся противорѣчій структурныхъ формулъ понятію объ унитарности частицы. Иначе говоря, спорили о томъ, можно ли различать въ частицѣ соединенія „остатки“ и считать ихъ нѣкоторой пребывающей реальностью, или же нѣтъ. Н. А. былъ противнаго мнѣнія. Какъ видно было изъ приведенной въ своемъ мѣстѣ выдержки изъ его докторской диссертациі, онъ еще въ 1869 году упрекалъ теорію строенія за то, что, признавая существованіе „группъ и паевъ“, она ничего не говоритъ объ ихъ взаимномъ вліяніи. Но — весь рядъ позднѣйшихъ, физико-хими-

¹⁾ Ж. Р. Х. О. 11, 289 (1879); А. М. Бутлеровъ. Химическое строеніе и „теорія замѣщенія“ Приложение къ 17 тому (1885 г.). Кромѣ того см.: А. А. Кракау, 17, 114, и Н. Каяндръ, 17, 129.

ческихъ работъ Н. А., что же это такое какъ не сплошное доказательство реальности пребывающихъ въ частицѣ различій, носителями которыхъ являются отдѣльные „группы и паи?“ Думается, что здѣсь не было случайности, и что характерному для Н. А. осторожному научному консерватизму мы обязаны возникновеніемъ наиболѣе цѣнныхъ его работъ.

Начиная съ конца семидесятыхъ годовъ самъ Н. А. работаетъ исключительно въ облубованной имъ области химической механики, лишь попутно затрагивая вопросы органической химии. Здѣсь нужно упомянуть объ его работахъ надъ опредѣленіемъ коэффициентовъ сродства галлоидгидриновъ и аминовъ, когда Н. А-у и его сотрудникамъ пришлось подробнѣе остановиться на реакціи Гофмана. Изъ ученическихъ работъ, касающихся препаративной стороны аминнаго вопроса, упомянемъ о статьяхъ Б. Меншуткина, Дыбовскаго, Симановскаго ¹⁾.

Интересны также работы надъ металлоорганическими соединениями ²⁾. Симоновичъ подъ руководствомъ Н. А. выработалъ довольно удобный способъ полученія цинкмоноэтила и началъ изслѣдованія взаимодѣйствія этого вещества съ предѣльными іодюрами, приводившаго къ синтезу предѣльныхъ углеводородовъ. Дальнѣйшее изученіе этой реакціи показало, что она протекаетъ очень сложно и практически мало удобна. Гвоздовъ, занимавшійся тѣмъ же вопросомъ, пытался, дѣйствуя растворителями, извлекать цинкмоноэтилъ изъ реакціонной колбы. При этомъ онъ замѣтилъ, что сѣрнистый углеродъ и безводный эфиръ дѣйствуютъ на цинкорганическое соединеніе, растворяя его съ выдѣленіемъ тепла. Выдѣлить и анализировать образовавшееся соединеніе не удалось. Послѣ опубликованія работъ Гриньяра дальнѣйшіе опыты были прекращены.

Вотъ, въ краткихъ словахъ, то, что въ трудахъ Н. А. можетъ быть отнесено къ области органической химіи въ обычномъ смыслѣ слова. Но самымъ существеннымъ для нихъ является развитіе темы о соотношеніи между скоростью реакцій и строеніемъ, проиллюстрированное въ статьѣ Н. Н. Нагорнова.

¹⁾ Ж. Р. Х. О. 30, 243; 251 (1898); 31, 34 (1899); 35, 204 (1903).

²⁾ Ж. Р. Х. О. 31, 38, 45 (1899); 35, 340 (1903).

4. Соотношенія между скоростью реакцій и строеніемъ органическихъ веществъ по работамъ Н. А. Меншуткина.

Н. Н. Нагорнова.

Вопросу о зависимости реакціонной способности отъ строенія превращающихся тѣлъ посвящена значительная часть ученой дѣятельности покойнаго Н. А-а, и главнымъ образомъ его трудамъ наука обязана если не раскрытіемъ полной законности, то, какъ говорилъ Н. А., правильностью, здѣсь наблюдаемой.

Свои работы въ этомъ направленіи Н. А. началъ съ извѣстнаго „Исслѣдованія вліянія изомеріи спиртовъ и кислотъ на образованіе сложныхъ эфировъ“. Для опредѣленія вліянія изомеріи спирта Н. А. заставлялъ различные спирты реагировать въ одинаковыхъ условіяхъ съ одной и той же кислотой—уксусной; для опредѣленія изомеріи кислоты—различныя кислоты съ однимъ и тѣмъ же спиртомъ—изобутиловымъ. Изъ многочисленныхъ спиртовъ различнаго состава и строенія, изученныхъ Н. А-емъ, наивысшую начальную скорость и наибольшій предѣлъ давалъ спиртъ метиловый: всякій другой спиртъ, происходящій изъ метиловаго замѣной одного атома водорода углеводороднымъ остаткомъ, давалъ всегда низшую, противъ метиловаго, начальную скорость и предѣлъ, и тѣмъ ниже, чѣмъ меньше было отношеніе водорода къ углероду и замѣняющей группѣ, иначе говоря—скорость падала съ возрастаніемъ молекулярнаго вѣса спирта и съ удаленіемъ состава его отъ предѣльнаго. При замѣнѣ второго атома водорода метиловаго спирта углеводороднымъ радикаломъ (спирты вторичные) наступало снова громадное паденіе для скорости и значительное для предѣла; молекулярный вѣсъ и непредѣльность состава имѣютъ то же значеніе, какъ и для спиртовъ первичныхъ. При замѣнѣ третьяго и послѣдняго (при условіи, что происходящее соединеніе сохраняетъ функцію спирта) атома водорода (спирты третичные) скорость и предѣлъ были уже ничтожно малы, да и образующіеся эфиры оказались неспособными къ существованію въ условіяхъ опыта: они распадались на непредѣльный углеводородъ и кислоту.

Фенолы по ничтожнымъ величинамъ скорости и предѣла должны быть отнесены къ разряду третичныхъ спиртовъ, но отличаются

отъ нихъ правильно идущей до конца этерификаціей. Зависимость между начальной скоростью и предѣломъ этерификаціи съ одной стороны, и первичнымъ, вторичнымъ или третичнымъ характеромъ спирта съ другой, столь опредѣленна и постоянна, что Н. А. предположилъ пользоваться данными этерификаціи для опредѣленія природы спирта и далъ для этого особое руководство. При многоатомныхъ спиртахъ въ общемъ сохраняются тѣ же отношенія, но только они усложняются большимъ числомъ возможныхъ комбинацій.

Въ рядѣ кислотъ муравьиная кислота обладаетъ наибольшей начальной скоростью и наименьшимъ предѣломъ. За мѣна водороднаго сродства углерода карбоксильной группы сродствомъ углероднымъ понижаетъ скорость и повышаетъ предѣлъ этерификаціи, причемъ степень этихъ измѣненій опредѣляется первичнымъ, вторичнымъ или третичнымъ характеромъ углеводороднаго остатка ¹⁾.

Впослѣдствіи по многимъ причинамъ Н. А. значительно восполнилъ эти изслѣдованія. Обратимая, ограниченная предѣломъ реакція между спиртомъ и кислотой замѣнена необратимымъ процессомъ дѣйствія спирта на ангидридъ кислоты, и влѣдствіе этой замѣны получилась возможность измѣрять постоянную скорости превращенія, тогда какъ раньше опредѣлялась разность двухъ противоположныхъ реакцій въ первый часть взаимодѣйствія. Сверхъ того къ этому времени Н. А-емъ было установлено вліяніе среды на скорость въ ней протекающаго процесса, даже если среда является совершенно индифферентной. Такъ какъ устранить вліяніе среды невозможно, то Н. А. старался сдѣлать это вліяніе постояннымъ, т. е. велъ реакцію въ присутствіи большого количества недѣятельнаго растворителя (бензола). Результаты этой работы въ полной мѣрѣ подтвердили данныя прежняго изслѣдованія. И въ этомъ случаѣ съ наибольшей скоростью превращался въ эфиръ спиртъ метиловый, „алкоголь по преимуществу“, по выраженію Н. А-а. За метиловымъ спиртомъ наибольшія скорости показывали спирты первичные, причемъ постоянная скорости убывала съ увеличеніемъ молекулярнаго вѣса и съ удаленіемъ отъ предѣла; вторичные спирты обладали скоростями значительно меньшими, чѣмъ первичные, а третичные спирты ничтожно малыми скоростями.

¹⁾ За эти работы Русское Химическое Общество въ 1882 году присудило Н. А-у премию имени Н. Н. Соколова. Это была первая премія, присужденная Русскимъ Химическимъ Обществомъ.

Въ непосредственной связи съ явленіями этерификаціи находятся работы, касающіяся образованія амидовъ и анилидовъ различныхъ кислотъ изъ соотвѣтствующихъ солей. Многочисленными опытами установлено, что реакція ограничена предѣломъ, измѣняющимся съ температурой. Изомерія кислоты не вліяетъ на предѣлъ (только муравьиная кислота имѣетъ меньшій предѣлъ амидированія); скорость измѣняется съ той же закономѣрностью, какъ и при образованіи эфировъ ¹⁾.

¹⁾ Большой интересъ по личности автора представляетъ оцѣнка этихъ работъ, сдѣланная А. М. Бутлеровымъ въ слѣдующемъ „донесеніи“ Академіи Наукъ:

„Донесеніе акадѣмика А. М. Бутлерова объ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ профессоромъ Н. А. Меншуткинымъ надъ этерификаціей.“

„Въ прошлый срокъ присужденія Ломоносовской преміи Физико-Математическимъ Отдѣленіемъ Имп. Академіи Наукъ право на ея соисканіе въ нынѣшній срокъ было сохранено, согласно п. 12 правилъ, за работою проф. Н. А. Меншуткина надъ этерификаціей. Считаю нынѣ вполне справедливымъ воспользоваться этимъ правомъ, тѣмъ болѣе, что г. Меншуткинъ, въ новыхъ своихъ изслѣдованіяхъ, продолжалъ развивать принципы, положенные въ основу названной работы, которая является такимъ образомъ находящеюся въ органической связи съ плодами новѣйшей ученой дѣятельности нашего химика.

„Прежде всего здѣсь необходимо повторить въ существеннѣйшихъ чертахъ то, что было уже высказано передъ Академіей о работѣ надъ этерификаціей. Начатая нѣсколько лѣтъ тому назадъ работа эта появлялась отдѣльными статьями, изъ которыхъ послѣднія содержали цѣлый рядъ интересныхъ выводовъ. Всѣ статьи вмѣстѣ являются стройнымъ цѣлымъ, вполне отвѣчающимъ требованію п. 5 правилъ, т. е. работою, весьма „существенно обогащающею науку“.

„Весь трудъ г. Меншуткина заключаетъ три части, опытную, теоретическую и прикладную, изложенныя въ 13 главахъ, и напечатанъ въ журналѣ Р. Х. О., а частью также въ мемуарахъ нашей Академіи.

„Вопросъ объ этерификаціи, т. е. о ходѣ образованія органическихъ соединений сложно-эфирнаго характера взаимодѣйствіемъ кислотъ и веществъ спиртоваго характера, занимаетъ очень видное мѣсто между задачами химической статистики и входитъ въ область крайне интересныхъ такъ называемыхъ обратныхъ реакцій. Какъ извѣстно, Бертелло показалъ, что взаимодѣйствіе кислоты и спирта идетъ не до конца — что при немъ получается система изъ четырехъ тѣлъ, сложнаго эфира, воды, кислоты и спирта, представляющая определенное состояніе химическаго равновѣсія. Къ той же самой системѣ приводитъ и взаимодѣйствіе сложнаго эфира съ водой. Указавъ на разныхъ примѣрахъ существованіе предѣла этерификаціи, Бертелло далеко не исчерпалъ предмета; честь терпѣливой, подробной, искусной и плодотворной его разработки принадлежитъ нашему ученому. Отнесшись къ этому вопросу съ

Дальнѣйшими изслѣдованіями Н. А-а установлено, что вліяніе первичнаго, вторичнаго или третичнаго характера превращающихся

оригинальной точки арнія, и показавши въ немъ совершенно новыя формы. проф. Меншуткинъ счумѣлъ придать явленіямъ этерификаціи обширное значеніе, каковое, опираясь на однѣ прежнія данныя, трудно было и ожидать. Г. Меншуткину пришлось прежде всего выработать методу удобнаго веденія самого процесса этерификаціи и методу легкаго, но вмѣстѣ и прочнаго, опредѣленія количествъ вступающихъ во взаимодействіе веществъ. Кромѣ существовавшаго понятія о предѣлѣ, нашъ ученый воспользовался еще, впервые введеннымъ имъ, понятіемъ о начальной скорости, и на своихъ многочисленныхъ, веденныхъ систематически, опредѣленіяхъ „этерификаціонныхъ данныхъ“ или „коэффициентахъ сочетанія“ въ разныхъ „системахъ“ веществъ основалъ массу интересныхъ выводовъ. Этотъ обширный кругъ изслѣдованій захватилъ массу самыхъ разнообразныхъ веществъ различной атомности и предѣльности, какъ жирныхъ, такъ и ароматическихъ. Полученные г. Меншуткинымъ результаты, обнаружившіе многочисленныя правильности, дали ему возможность установить общую зависимость между ходомъ этерификаціи и строеніемъ веществъ. Оказалось, что можно оцѣнивать въ отдѣльности вліяніе на ходъ этерификаціи каждой присутствующей въ составѣ частицы группы, а слѣдовательно и наоборотъ, судить по этерификаціоннымъ даннымъ о строеніи частицъ: Данныя эти являются такимъ образомъ важнымъ пособіемъ для опредѣленія отношеній между изомерами, и этерификаціи принадлежатъ нынѣ видное мѣсто въ наукѣ, какъ способу опредѣлять строеніе.

„Проф. Меншуткинъ, не ограничилъ однако же своихъ изслѣдованій одними явленіями этерификаціи, а перенесъ ихъ вообще на явленія сочетанія, взятыя въ обширномъ смыслѣ: онъ изучилъ также ходъ образованія амидовъ (ацетанилида, ацетамида и многихъ другихъ амидовъ), причемъ указалъ параллелизмъ этерификаціи съ амидированіемъ. Всѣ же работы естественно привели нашего ученаго къ изученію нѣкоторыхъ другихъ, примыкающихъ къ нимъ вопросовъ, и статьи, имъ опубликованныя по нимъ, являются, можно сказать, расширеніемъ и дополненіемъ прежнихъ изслѣдованій. Таковы работы: надъ взаимнымъ вытѣсненіемъ основаній въ растворахъ ихъ среднихъ солей, надъ измѣненіемъ скоростей нѣкоторыхъ реакцій въ зависимости отъ температуры и надъ диссоціаціей нѣкоторыхъ эфировъ.

„Изъ всего сказаннаго можно вполне видѣть, что изслѣдованія г. Меншуткина строго соотвѣтствуютъ требованію правила Ломоносовской преміи; сказать объ этихъ изслѣдованіяхъ, что они „существенно обогащаютъ науку“, значитъ ограничиться сравнительно скромной ихъ квалификаціей. Все это налагаетъ на меня обязанность снова ходатайствовать о томъ, чтобы Ломоносовская премія была присуждена нынѣ проф. С.-Петербургскаго Университета Н. А. Меншуткину.

Ординарный академикъ по химіи А. Бу т л е р о в ъ.

21 октября 1884 г.“.

Какова была участь этого донесенія — намъ неизвѣстно, но Ломоносовская премія была присуждена Н. А-у только черезъ 20 лѣтъ, въ 1904 году.

тѣль на скорость реакціи есть частный случай другой, болѣе общей зависимости. Выводъ этой зависимости скоростей реакціи отъ деталей строенія углероднаго скелета реагирующихъ соединений опирается на изученіе реакцій образованія сложныхъ эфировъ, амидовъ, кислотъ, моно- и двузамѣщенныхъ апетамидовъ, простыхъ эфировъ, олефиновъ и аминовъ. Особенно обширенъ матеріалъ по этерификаціи и взаимодействию бромгидриновъ и аминовъ. Эти многочисленныя и тщательныя работы, сдѣланныя главнымъ образомъ самимъ Н. А-емъ, частью же подъ его руководствомъ его учениками, показали, что скорость превращенія мѣняется со строеніемъ по строго опредѣленнымъ правиламъ, не зависящимъ отъ характера протекающей реакціи. Во всѣхъ случаяхъ съ наибольшей скоростью превращаются одноуглеродныя соединения; замѣна водороднаго сродства метильной группы сродствомъ углероднымъ— образованіе цѣпи углеродныхъ атомовъ — сопровождается уменьшеніемъ константъ скоростей, утратой скорости реакціи, причемъ потеря въ скорости возрастаетъ, вообще говоря, съ увеличеніемъ длины цѣпи. Соединенія нормальнаго строенія одарены способностью превращаться скорѣе соединенийъ съ тѣмъ же числомъ углеродныхъ атомовъ, но иного строенія. Появленіе въ нормальной цѣпи отвлѣтленія или боковой цѣпи всегда вызываетъ пониженіе скоростей, и скорость правильно убываетъ съ приближеніемъ боковой цѣпи къ конечному звену, въ которомъ происходитъ превращеніе. Всякая новая цѣпь вызываетъ тотъ же эффектъ и при достаточномъ числѣ цѣпей и надлежащемъ ихъ размѣщеніи скорость иногда столь мала, что реакція почти неидетъ. Если боковой цѣпью является не открытая углеводородная цѣпь, а какая либо иная группа, напр. C_6H_5 , Cl , CN , C_2H_5O или C_2H_5OCO , то пониженіе скорости неизмѣнно сохраняется и величина пониженія зависитъ отъ химической природы замѣстителя. Кромѣ числа и расположенія боковыхъ цѣпей на скорость реакціи вліяетъ также и способъ связи углеродныхъ атомовъ цѣпи; но опытный матеріалъ недостаточенъ, чтобы установить зависимость между строеніемъ и скоростью столь же подробно, какъ для соединений предѣльныхъ. Опираясь на данныя этерификаціи, можно думать, что кратныя связи понижаютъ скорость, причемъ тройная связь оказываетъ большее вліяніе, чѣмъ двойная.

Такова правильность измѣненія скорости съ измѣненіемъ строенія для соединенийъ съ открытыми цѣпями. Иныя болѣе сложныя отношенія наблюдаются при кольчатыхъ соединеніяхъ. Естественно

возникаетъ вопросъ: какъ* вліяетъ на измѣненіе скорости замыканіе въ кольцо нормальной цѣпи?

На это съ достаточной полнотой и опредѣленностью данъ отвѣтъ въ изслѣдованіяхъ Н. А-а и особенно въ его послѣдней работѣ „О скорости химическихъ превращеній въ полиметиленовыхъ рядахъ“. Сравнивая константы скоростей соединеній полиметиленоваго ряда и ближайшихъ по числу углеродныхъ атомовъ нормальныхъ предѣльныхъ соединеній, Н. А. приходитъ къ выводу, что „образованіе полиметиленоваго кольца замыканіемъ открытой цѣпи нормальнаго строенія сопровождается увеличеніемъ скорости реакцій“. Такъ какъ изъ всѣхъ углеродныхъ соединеній съ максимальной скоростью превращаются одноуглеродныя соединенія, образованіе же цѣпи углеродныхъ атомовъ всегда сопровождается утратой скорости, то при образованіи замкнутой цѣпи эта утрата наименьшая. Наибольшее увеличеніе (наименьшая утрата) наблюдается при образованіи пятичленнаго кольца, оно менѣе для шести и еще менѣе для семичленнаго кольца. Всѣ эти отношенія изучены на трехъ реакціяхъ: образованія сложныхъ эфировъ, простыхъ эфировъ и аминовъ.

Увеличеніе скорости реакціи не есть исключительный признакъ полиметиленоваго ряда—оно наблюдается при образованіи и другихъ кольчатыхъ соединеній,—какъ алициклическихъ, такъ и гетероциклическихъ.

Въ соединеніяхъ съ открытыми цѣпями появленіе боковой цѣпи при нормальной всегда сопровождается потерей скорости, для кольчатыхъ соединеній это правило не сохраняется. Если боковая цѣпь примыкаетъ къ углероду, связанному съ реагирующей группой, что возможно для полиметиленовыхъ соединеній, то она во всякомъ случаѣ понижаетъ скорость соответственно пониженію скорости въ производныхъ третичныхъ алкоголей. Подъ боковую цѣпью разумѣется въ этомъ случаѣ открытая углеводородная цѣпь, а чаще всего метильная группа. Углеродный атомъ, связанный съ реагирующей группой, Н. А. обозначаетъ знакомъ 1 и отъ него ведетъ счетъ другимъ атомамъ. Положеніе боковой цѣпи при 2 или 5 атомѣ для пятичленнаго кольца, 2 или 6 для шестичленнаго Н. А. называетъ ортоположеніемъ, при 3 или другомъ ему парномъ метаположеніемъ и т. д.

Появленіе углеводородной боковой цѣпи въ ортоположеніи вызываетъ во всѣхъ изученныхъ кольчатыхъ системахъ пониженіе скорости. Кромѣ соединеній полиметиленовыхъ изслѣдованы про-

изводныя бензола, пиперидина, хиолина и тетрагидрохиолина. Вторая боковая цѣпь, вступая также въ ортоположеніе, вызываетъ тотъ же эффектъ, какъ и первая, т. е. еще болѣе понижаетъ скорость. Помѣщеніе боковой цѣпи при C_3 или C_4 влечетъ за собой повышеніе скорости реакціи, фактъ, ни разу не наблюдавшійся при открытыхъ цѣпяхъ и существенно отличающій кольчатое строеніе. Существуетъ ли повышеніе скорости при пятичленныхъ кольцахъ — за недостаткомъ матеріала судить нельзя.

Если боковой цѣпью является не углеводородная открытая цѣпь, а какая либо другая группа, то въ зависимости отъ ея химической природы и протекающей реакціи распредѣленіе скорости можетъ быть иное. Въ этомъ направленіи изслѣдовано только бензольное кольцо. Вступающая группа можетъ во всѣхъ положеніяхъ повышать скорость реакціи или понижать ее, или наконецъ въ однихъ положеніяхъ повышать, а въ другихъ понижать. Но каково бы въ этомъ смыслѣ ея вліяніе ни было, всегда въ одномъ положеніи будетъ максимумъ ея дѣйствія, въ другомъ минимумъ и въ третьемъ положеніи будетъ промежуточнымъ. Такъ какъ въ бензолѣ три такихъ положенія: орто, мета и пара и на каждое изъ нихъ два раза можетъ пасть максимальная, минимальная или промежуточная скорость, то всего мыслимо шесть случаевъ или типовъ распредѣленія скорости въ шестичленномъ кольцѣ, и всѣ шесть случаевъ были дѣйствительно найдены для бензольнаго кольца.

Въ заключеніе нельзя не указать, что найденная Н. А-емъ закономерность въ измѣненіи скоростей реакцій съ измѣненіемъ строенія превращающихся тѣлъ глубоко проникаетъ въ природу вещей. Нѣкоторыя физическія свойства, напр. температуры кипѣнія, измѣняются по совершенно такимъ же правиламъ и съ поразительнымъ по строгости параллелизмомъ. Подробнѣе всего изслѣдованы Н. А-емъ эти соотношенія для температуръ кипѣнія изомерныхъ амиловыхъ и гексильовыхъ спиртовъ и ихъ производныхъ. Чтобы показать, какъ далеко идетъ согласіе между измѣненіемъ температуръ кипѣнія и скоростей реакціи, приведемъ данныя для температуръ кипѣнія амиловыхъ спиртовъ и ихъ производныхъ и константы скоростей реакціи между пентиламинами и бромистымъ аллиломъ.

Температуры кипѣнія:						
	Спирты X = OH.	Иодуры X = J.	Уксусные эфирь X = ОСОСН ₃ .	Амины X = NH ₂ .	Константы скорости K × 10 ⁶ .	
н.	CH ₃ —(CH ₂) ₃ —CH ₂ X	137	155,4	148,4	104	3790
γ	CH ₃ —CH—CH ₂ —CH ₂ —X CH ₃	131,6	148,2	138,6	95	2985
β	CH ₃ —CH ₂ —CH—CH ₂ —X CH ₃	128	145	141,6	—	—
α	CH ₃ —CH ₂ —CH ₂ —CH—X CH ₃	118,5	144,5	134	91,5	1189
α'	CH ₃ —CH ₂ —CH—X CH ₂ CH ₃	116,5	144,5	132	91	672
αβ	CH ₃ —CH—CH—X CH ₃ CH ₃ CH ₃	112,5	138	125	84	586
ββ	CH ₃ —C—CH ₂ —X CH ₃	112	—	125	82	789
αα	CH ₃ —CH ₂ —C—X CH ₃	101,6	127,5	124	78,5	270

Наивысшія температуры кипѣнія принадлежать веществу съ нормальной цѣпью; при одной боковой цѣпи вліяніе разстоянія ея отъ X очевидно: чѣмъ ближе она къ X, тѣмъ ниже температура кипѣнія. При вхожденіи второй цѣпи темп. кип. вновь падаетъ и достигаетъ минимальной величины при третичномъ соединеніи, гдѣ обѣ цѣпи находятся въ α-положеніи. Признававшееся до этого изслѣдованія положеніе, что первичные спирты кипятъ выше всѣхъ—неверно, и изъ таблицы видно, что первичное соединеніе ββ по темп. кип. стоитъ ниже вторичныхъ соединеній, рядомъ съ обладающимъ минимальной точкой кипѣнія третичнымъ соединеніемъ.

Въ этомъ краткомъ перечнѣ результатовъ многолѣтнихъ трудовъ Н. А-а нѣтъ мѣста указаніямъ на тѣ экспериментальныя трудности, которыя пришлось ему преодолѣть, чтобы намѣтить новый путь къ познанію химіи углерода. Дѣло, имъ начатое,—изученіе зависимости между скоростью реакціи и способомъ связи отдѣльныхъ атомовъ въ молекулѣ—по своему глубокому интересу и важности для пониманія превращеній органическихъ соединеній не можетъ остановиться: преемники и продолжатели уже есть и во главу угла созидающагося зданія лягутъ изслѣдованія его основателя—проф. Н. А. Меншуткина.



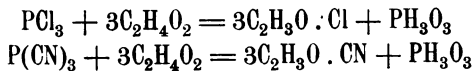
VII.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Ціанистыя органическія соединенія ¹⁾.

Галоиды, какъ извѣстно, играютъ двоякую роль въ органическихъ соединеніяхъ. Замѣщая кислотный водный остатокъ галоидомъ, происходятъ галоидангидриды кислотъ, тѣла, въ которыхъ галоиды, прямо при реакціи съ водою, выдѣляются въ видѣ водородной кислоты взятаго галоида. При замѣщеніи спиртоваго воднаго остатка галоидомъ мы получаемъ галоидангидриды спиртовъ, въ которыхъ хлоръ прочіе соединенъ съ углеродной группой, а потому выдѣляется несравненно труднѣе. При металептическомъ замѣщеніи галоиды играютъ, въ большинствѣ случаевъ, ту-же роль, какъ и въ галоидангидридахъ спиртовъ. Вотъ тѣ двѣ формы, въ которыхъ являются галоиды въ органическихъ соединеніяхъ.

Къ группѣ галоидовъ причисляютъ и ціанъ, который, хотя и сложное тѣло, во многихъ случаяхъ сходенъ по химическому характеру съ галоидами. Ціанъ также способенъ являться, такъ сказать, въ двухъ формахъ въ органическихъ соединеніяхъ. Замѣщая водную группу въ кислотахъ, ціанъ подобно хлору образуетъ ціанангидриды кислотъ, тѣла, которыя по реакціямъ совершенно сходны съ хлорангидридами. Они точно также разлагаются водою, даютъ органическую кислоту съ одной стороны, съ другой ціанистоводородную. Не только по реакціямъ, но и по способу происхожденія, ціанангидриды кислотъ воиолнѣ соотвѣтствуютъ галоидангидридамъ. Вотъ для примѣра:



Такихъ ціанистыхъ соединеній извѣстно весьма немного, хотя первое такое ціанистое соединеніе открыто очень давно. Именно въ тридцатыхъ

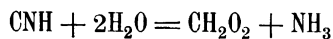
¹⁾ Пробная лекція (по своему выбору), прочитанная Н. А. Меншуткинымъ 29 апрѣля 1866 года.

годахъ, въ своей классической работѣ о бензойной кислотѣ, Либихъ и Вёлеръ описали ціанистый бензоилъ; они получали его не при той реакціи, которую мы привели выше, но при двойномъ разложеніи хлористаго бензоила съ ціанистымъ серебромъ. До самаго послѣдняго времени ціанистый бензоилъ былъ единственнымъ представителемъ ціанангидридовъ кислотъ. Года три тому назадъ Гюбнеръ приготовилъ ціанистый ацетилъ, ціанистый бромацетилъ, ціанистый валерилъ. Я перечислилъ всѣ извѣстныя ціанангидриды; число ихъ такъ мало, этому не должно удивляться, если вспомнимъ, что всѣ реакціи ихъ сходны съ реакціями галоидангидридовъ кислотъ.

Несравненно интереснѣе тѣ соединенія, въ которыя входитъ ціанъ, замѣщая водную группу спиртовъ или замѣщая металептической водородъ органическихъ соединеній. Какъ говоря о подобномъ замѣщеніи настоящими галоидами мы замѣтили, что въ томъ и другомъ случаѣ галоиды играютъ одну и ту-же роль, то-же скажемъ и о ціанѣ. Въ ціанангидридахъ спиртовъ и въ тѣхъ немногихъ соединеніяхъ, гдѣ ціанъ замѣщаетъ металептической водородъ, ціанъ играетъ одинаковую роль, но роль его далеко отличается отъ роли хлора въ подобныхъ соединеніяхъ, такъ какъ ціанъ—сложное тѣло. Ціанъ уже не является галоидомъ въ этихъ соединеніяхъ; въ рѣдкихъ лишь случаяхъ можно изъ нихъ вновь получить ціанъ. При всѣхъ тѣхъ реакціяхъ, при которыхъ выдѣляется хлоръ, напр. изъ хлорангидридовъ спиртовъ, углеродъ и азотъ, составляющіе ціанъ, не могутъ оставаться соединенными. Эти то реакціи, при которыхъ ціанъ распадается, дѣлали изученіе этихъ соединеній чрезвычайно интереснымъ и привели къ весьма важнымъ результатамъ.

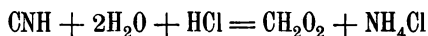
Вотъ въ немногихъ словахъ исторія этого предмета. Въ 1847 году Кольбе и Франкландъ изучили открытые Пелузомъ ціанангидриды одноатомныхъ спиртовъ, одновременно съ М.; Д. ¹⁾ и Лебланомъ; эти послѣдніе впрочемъ получили эти соединенія другимъ путемъ. Ціанангидриды спиртовъ высшихъ алкоголей изслѣдованы главнымъ образомъ Симпсономъ. Алдегиды въ этомъ направленіи были изслѣдованы Штреккеромъ и въ новѣйшее время Вислиценусомъ. Способность ціана замѣщать металептической водородъ открыта лишь годъ тому назадъ одновременно Кольбе и Гуго Мюллеромъ. Мы тотчасъ вернемся къ способу образованія и реакціямъ названныхъ соединеній. Чтобы хорошо понять, намъ необходимо изучить реакціи прототипа этихъ соединеній—реакціи ціанистоводородной кислоты.

Ціанистоводородная кислота можетъ распадаться согласно слѣдующему уравненію:

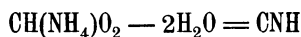


¹⁾ Мендіусъ и Дебусъ.

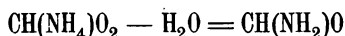
Чтобы обусловить такое распадение, нужно действовать крепкой кислотой или щелочью. Съ дымящейся соляной кислотой реакція происходит даже безъ содѣйствія вѣшняго нагрѣванія, если взять безводную синильную кислоту. Въ этомъ случаѣ реакція выразится:



Первое уравнение представляет намъ эту реакцію въ болѣе общемъ видѣ. Продукты реакціи слѣдовательно муравьиная кислота и аммиакъ. Эти два тѣла соединяясь даютъ муравьинокислый аммоній, который можетъ вновь дать синильную кислоту — стоитъ только отнять два пая воды. Въ этомъ частномъ случаѣ, такое выдѣленіе воды происходитъ очень легко: муравьинокислый аммоній кладутъ въ реторту, подвергаютъ сухой перегонкѣ, при чемъ выдѣляется вода и мы вновь получаемъ синильную кислоту:

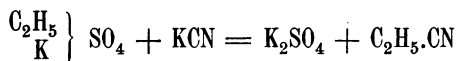


Главный продуктъ реакціи впрочемъ не синильная кислота, а формамидъ, какъ то очень недавно доказалъ Лоренъ. Формамидъ происходитъ изъ муравьинокислаго аммонія выдѣленіемъ только одного пая воды:

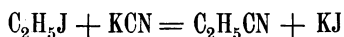


Такимъ образомъ ціанистоводородная кислота способна давать муравьиную кислоту, а муравьиная кислота можетъ вновь дать синильную кислоту. Эти реакціи, открытыя Пелузомъ, даютъ ключъ къ реакціямъ ціанангидридовъ спиртовъ и другихъ органическихъ соединений, содержащихъ ціанъ.

Ціанангидриды спиртовъ, эфиры ціанистоводородной кислоты, происходятъ по общей реакціи полученія эфировъ, при дѣйствіи сѣрноэтиловой соли на ціанистый калий, или другую ціанистую соль. Напр.:

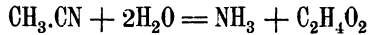


Эта реакція впрочемъ очень не чиста, такъ что удобнѣе получать эти соединенія по способу, указанному Вилліамсономъ. Эта реакція самая общая для полученія органическихъ соединений, содержащихъ ціанъ, реакція іодгидрида спирта съ HCN. Вотъ для примѣра:



Чтобы познакомиться съ реакціями ціанангидридовъ одноатомныхъ спиртовъ мы остановимся на $\text{CH}_3\text{.CN}$. Это соединеніе получается при перегонкѣ сѣрноэтиловаго калия съ ціанистымъ калиемъ. Очищенный должнымъ образомъ, онъ кипитъ при 77°. Разлагая это соединеніе алкогольнымъ раство-

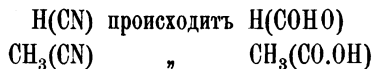
ромъ ѣдкаго кали, легко получается уксусная соль. Реакцію можно выразить:



Тотъ же цианистый метиль можно получить изъ уксусной кислоты, какъ то показали опыты М., Д. и Леблана. Уксуснокислый аммоній способенъ терять воду. При простомъ нагрѣваніи однако не выдѣляются оба пая воды. Нужно употребить энергическія средства, чтобы отнять воду изъ уксуснокислаго аммонія. Сначала обыкновенно получаемъ изъ $\text{C}_2\text{H}_3(\text{NH}_4)\text{O}_2$, простымъ нагрѣваніемъ, ацетамидъ, т. е. тѣло, отличающееся отъ $\text{C}_2\text{H}_3(\text{NH}_4)\text{O}_2$ однимъ паемъ воды. На это вновь происшедшее тѣло дѣйствуютъ безводной P_2O_5 , еще одинъ пай воды выдѣляется и мы получаемъ ацетонитрилъ, который вполне тождественъ съ цианистымъ метиломъ. Позвольте мнѣ сопоставить эту реакцію и ту, которую мы привели выше, съ реакціями синильной кислоты:



Какъ видно, параллелизмъ наиболѣйшій. Я бы могъ привести и другія извѣстныя цианистыя соединенія одноатомныхъ спиртовъ и показать, что у нихъ реакція идетъ такимъ же образомъ; но нахожу это излишнимъ и полагаю, что изъ этихъ двухъ примѣровъ можно уже вывести общій выводъ: что, при дѣйствии кислотъ или щелочей на цианистыя соединенія одноатомныхъ спиртовъ, выдѣляющаяся группа CN замѣщается группой CO.OH, какъ это видно изъ сравненія формулъ HCN съ CH_2O_2 и $\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$ съ $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. Такимъ образомъ изъ:



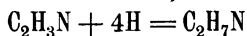
Мы видѣли, что цианистый метиль и его гомологи получаютъ двумя различными способами: 1) какъ эфиры HCN они получаютъ по общей реакціи для полученія эфировъ; 2) они получаютъ изъ амміачныхъ солей одноосновныхъ кислотъ жирнаго ряда, выдѣленіемъ воды. Такой двойственный способъ приготовленія влечетъ за собою двойственную форму возрѣній на конституцію этихъ соединеній. По первой реакціи мы принимаемъ, что это цианистыя соединенія алкогольныхъ радикаловъ, и такое возрѣніе будетъ поддерживаться тѣмъ, что можно опять выдѣлить цианъ изъ цианистаго метила. При дѣйствии калия, напр., выдѣляется цианъ, мы получаемъ цианистый калий и углеводородъ метиль. Вторая реакція заставляетъ насъ разсматривать цианистый метиль какъ нитрилъ уксусной кислоты. И это возрѣніе будетъ оправдываться тѣмъ, что цианистый метиль или ацетони-

триль способевъ, подобно вѣсьмъ амидамъ, фиксировать воду и вновь давать амміачную соль той кислоты, изъ которой произошелъ. Двойственность воззрѣній выражается въ двоякой раціональной формулѣ. Согласно первому воззрѣнію это $(\text{CH}_3)(\text{CN})$, а по второму $(\text{C}_2\text{H}_3)\text{N}$. Какъ сказано, и то и другое воззрѣніе доказывается реакціями этихъ соединеній, такъ что безусловно отдавать предпочтеніе тому или другому не слѣдуетъ.

Чтобы покончить съ ціанистыми производными одноатомныхъ спиртовъ, намъ остается упомянуть еще объ одной реакціи, которая никогда не можетъ быть у настоящихъ галоидангидридовъ, такъ какъ при этой реакціи ціанъ опять такъ распадается. Это реакція ціанистыхъ соединеній съ NaNH_2 . Прототипомъ этой реакціи опять такъ служитъ реакція ціанистоводородной кислоты съ водородомъ. Дебусъ, пропуская пары синильной кислоты и водорода надъ губчатой платиной, замѣтилъ образованіе метиламина:



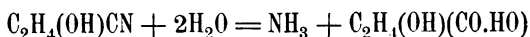
Еще прежде Дебуса эта реакція была примѣнена Мендіусомъ къ ціанистымъ производнымъ спиртовъ. Возстановляя ціанистый метиль водородомъ изъ цинка и соляной кислоты, Мендіусъ получилъ этиламинъ. Эта реакція общая для нитриловъ:



Теперь мы обратимся къ ціанистымъ производнымъ многоатомныхъ спиртовъ. Какъ извѣстно, многоатомные спирты представляютъ какъ бы нѣсколько соединенныхъ частицъ одноатомнаго спирта. Смотри по атомности спирта, всякая реакція одноатомныхъ спиртовъ повторяется нѣсколько разъ. Двуатомные спирты представляютъ намъ вдвойнѣ реакціи одноатомныхъ спиртовъ.

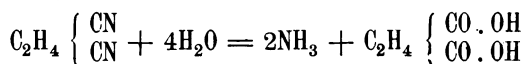
Такъ какъ въ гликоляхъ два водныхъ остатка, могутъ существовать два ціанистыхъ производныхъ, смотря по тому, оба ли или только одинъ водный остатокъ замѣщенъ ціаномъ. И дѣйствительно существуютъ два ціанистыхъ производныхъ, относящихся къ гликолямъ: это $\text{C}_2\text{H}_4(\text{HO})\text{Cn}$ и $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cn}_2$. Мы сначала займемся полученіемъ и реакціями перваго изъ этихъ соединеній.

Первый ціанангидридъ гликоля былъ полученъ Вислицевусомъ изъ перваго хлоргидрина гликоля, по общему способу, при нагрѣваніи въ запаянной трубкѣ съ KCN . Онъ представляетъ легкоразлагающуюся сиропообразную жидкость. Онъ можетъ образоваться и по другой реакціи: при дѣйствіи сѣрногликолеваго барія и ціанистаго калия. При кипяченіи этого перваго ціанангидрида гликоля со щелочами выдѣляется амміакъ и въ растворѣ остается соль молочной кислоты, однимъ словомъ происходитъ та-же реакція, что и съ ціанистыми производными одноатомныхъ спиртовъ:



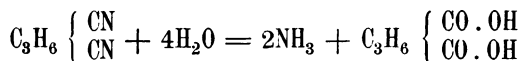
Замѣчательно, что при этомъ происходитъ не обыкновенная молочная кислота, не та, которая образуется при молочномъ броженіи, но парамолочная (этиленмолочная). Обыкновенная молочная кислота получена тоже Вислиценусомъ изъ ціанистаго производнаго алдегида. Вюрцъ и Фраполли получили при дѣйствіи хлористаго водорода на смѣсь абсолютнаго спирта и алдегида соединеніе $\left. \begin{matrix} C_2H_4O \\ C_2H_5Cl \end{matrix} \right\}$. Это соединеніе, при дѣйствіи на него KCN въ запаянной трубкѣ, должно давать соответствующее ціанистое соединеніе $\left. \begin{matrix} C_2H_4O \\ C_2H_5Cy \end{matrix} \right\}$, которое однако не было получено въ чистомъ видѣ, да и вообще неизвѣстно, образуется ли оно, такъ какъ при дѣйствіи ѣдкаго кали образуется не этиленмолочная кислота, но прямо настоящая молочная кислота. Еще проще получается молочная кислота, прямо нагрѣвая до 100° въ запаянной трубкѣ смѣсь алдегида, HCy и HCl. Сдѣлавъ это маленькое отступление относительно ціанистыхъ производныхъ алдегидовъ, я вновь обращаюсь къ ціангидридамъ гликолей.

Второй ціангидридъ гликоля, ціанистый этиленъ, $C_2H_4Cy_2$, былъ полученъ и изслѣдовавъ Симпсономъ. Это соединеніе получается при дѣйствіи одного пая бромистаго этилена на два пая бромистаго калия. Реакція происходитъ при нагрѣваніи до 100° въ запаянной трубкѣ. Ціанистый этиленъ представляетъ твердое тѣло, которое плавится при 37°. Изъ этого соединенія калий выдѣляетъ ціанъ, при нагрѣваніи же съ алкогольнымъ растворомъ ѣдкаго кали образуется янтарная кислота:



Кислоты дѣйствуютъ точно такимъ же образомъ на ціанистый этиленъ, выдѣляется NH_3 и образуется янтарная кислота.

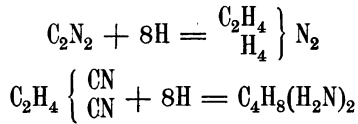
Симпсонъ приготовилъ также и ціанистый пропиленъ. Это соединеніе при дѣйствіи щелочей даетъ пировинную кислоту:



Эти ціанистыя соединенія, по способу образования и по реакціямъ представляющія полную аналогію съ ціанистыми соединеніями одноатомныхъ спиртовъ, можно также разсматривать какъ нитрилы двусосновныхъ кислотъ. Такое воззрѣніе при двусосновныхъ кислотахъ остается совершенно справедливымъ, хотя мы и не можемъ отъ амміачныхъ солей двусосновныхъ кислотъ перейти къ ихъ нитриламъ.

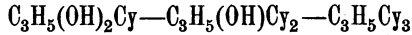
Ціанистыя соединія двуатомныхъ спиртовъ точно также способны фиксировать Н въ моментъ выдѣленія, какъ и ціанистыя производныя одноатомныхъ спиртовъ.

Реакцію эту прослѣдилъ Фэрлей, который примѣнилъ ее и къ ціану. Такъ какъ въ ціанѣ и въ ціанистыхъ соединеніяхъ двуатомныхъ радикаловъ находятся два пая ціана, присоединяются 8 павъ водорода, согласно слѣдующему уравненію:

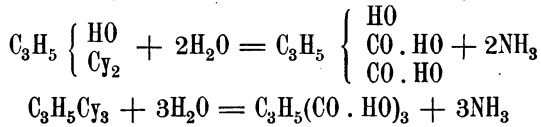


При первой реакціи происходитъ этилендиаминъ, при второй получающееся соединеніе $\text{C}_4\text{H}_{12}\text{N}_2$ еще не изслѣдовано.

При трехатомныхъ спиртахъ, глицеринахъ, число возможныхъ ціанистыхъ соединеній больше, чѣмъ у гликолей. Смотря по тому, сколько замѣщается водныхъ группъ, возможны три ціанистыхъ соединенія для глицерина, соотвѣтственно тремъ хлоргидринамъ:



Получены и изслѣдованы только два послѣднихъ. Ихъ приготовилъ Симпсонъ, по общей методѣ, дѣйствуя ціанистымъ калиемъ на соотвѣтствующіе хлоргидрины. Ни тотъ, ни другой не извѣстны въ чистомъ видѣ, несомнѣнно однако, что они существуютъ, такъ какъ съ ѣдкимъ кали происходитъ реакція, общая всѣмъ ціанистымъ соединеніямъ:



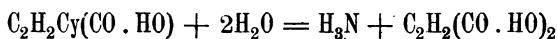
Первое соединеніе $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})(\text{CO} \cdot \text{OH})_2$ представляетъ намъ двуосновную кислоту. Она еще мало изслѣдована; по формулѣ, а вѣроятно и по реакціямъ, будетъ представлять гомологъ яблочной (оксиянтарной) кислоты. Она поэтому названа оксипировинной кислотой.

Второе соединеніе трехосновная кислота, карбаллиловая или трикарбаллиловая. По формулѣ она стоитъ къ лимонной кислотѣ въ такомъ же отношеніи, какъ янтарная къ яблочной:



Вотъ всѣ извѣстныя ціанистыя соединенія предѣльныхъ спиртовъ. Непредѣльные одноатомные спирты представляютъ полнѣйшую аналогію съ предѣльными спиртами. Ціанистыя соединенія ихъ вполне аналогичны соединеніямъ предѣльныхъ спиртовъ, а потому я о нихъ не упоминаю, а прямо перехожу къ тѣмъ немногимъ ціанистымъ соединеніямъ, въ которыхъ ціанъ замѣщаетъ металептической водородъ.

Открытие таких соединений принадлежит самому послѣднему времени, оно сдѣлано одновременно Гуго Мюллеромъ и Кольбе. Приготовление такихъ соединений идетъ по тому же способу, который мы рассматривали до сихъ поръ. Цианкусовая кислота образуется при кипяченіи монохлоркусового эфира съ цианистымъ калиемъ и образуетъ бѣлое кристаллическое тѣло. Слабое ѣдкое кали не разлагаетъ его, крѣпкое тотчасъ выдѣляетъ аммиакъ и образуется малоновая кислота:



Какъ видно, и при этихъ соединеніяхъ, въ которыхъ цианъ замѣщаетъ металепитическій водородъ, реакціи идутъ совершенно такъ же, какъ при циангидридахъ спиртовъ. Кромѣ цианкусовой кислоты извѣстна только цианопропионовая кислота, которая при кипяченіи даетъ янтарную кислоту.

Изученіе разсмотрѣнныхъ нами соединений было въ высшей степени важно для синтеза органическихъ соединений. Разсмотримъ еще разъ вышеприведенныя реакціи. Ихъ можно раздѣлить на двѣ категоріи. Первая будетъ дѣйствіе водорода въ моментъ выдѣленія, вторая—реакція цианистыхъ соединений со щелочами.

При помощи первой реакціи мы производимъ слѣдующій синтезъ: переводимъ при одноатомныхъ спиртахъ одинъ членъ ряда гомологовъ въ членъ того же ряда непосредственно высшій. Эта же реакція позволяетъ перейти отъ производнаго кислоты къ производному спирта съ одинаковымъ числомъ паевъ углерода.

Реакція цианистыхъ соединений со щелочами даетъ намъ возможность произвести болѣе многочисленныя синтезы.

1) Отъ одноатомныхъ спиртовъ мы переходимъ къ одноосновнымъ кислотамъ, при чемъ кислота содержитъ однимъ паемъ углерода болѣе, чѣмъ спиртъ.

2) Отъ двуатомныхъ спиртовъ по произволу или къ двуатомно-одноатомнымъ, или къ двуосновнымъ кислотамъ. Въ первомъ случаѣ кислота содержитъ однимъ паемъ С болѣе, чѣмъ спиртъ; во второмъ двумя паями С болѣе.

3) Отъ трехосновныхъ спиртовъ по произволу къ трехатомно-одноосновнымъ, трехатомно-двуосновнымъ или къ трехосновнымъ кислотамъ.

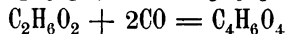
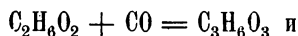
4) Отъ одноосновной кислоты къ двуосновной, причемъ послѣдняя содержитъ однимъ паемъ углерода болѣе одноосновной кислоты.

Если всѣ эти переходы мы выразимъ формулами, роль циана въ органическихъ соединеніяхъ получить самое простое выраженіе, нужно будетъ сдѣлать только ту оговорку, что рассматриваемъ цианкусую кислоту какъ первый циангидринъ гликолевой кислоты. Вотъ тѣ переходы, о которыхъ мы упоминали:

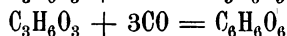
Для одноатомнаго спирта:



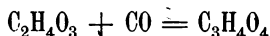
Для двуатомныхъ спиртовъ:



Для трехатомныхъ спиртовъ:



Наконецъ для одноатомно-одноосновныхъ кислотъ:



При видѣ этой таблицы можно сказать вмѣстѣ съ Бертелло, что ціанистыя производныя дають намъ средство присоединять окись углерода къ органическимъ соединеніямъ.

О соединеніяхъ мочево́й кислоты ¹⁾.

Предметомъ предстоящаго чтенія будетъ обзоръ соединеній, происходящихъ при разнообразныхъ реакціяхъ мочево́й кислоты. Изъ нихъ обыкновенно составляютъ особенный отдѣлъ въ нынѣшнихъ учебникахъ, подъ именемъ тѣлъ мочево́й группы.

Мочево́я кислота открыта въ 1776 году знаменитымъ шведскимъ химикомъ Шееле. Кислота эта находится или въ свободномъ состояніи, или въ видѣ амміачной соли въ пометѣ птицъ, змѣй, въ мочѣ человѣка и другихъ млекопитающихъ, въ мочево́ыхъ камняхъ человѣка и животныхъ. Обыкновенно для приготовленія этой кислоты употребляютъ или пометъ змѣй или гуано, которое обрабатываютъ ѣдкою щелочью, получаютъ щелочную соль мочево́й кислоты, которая при разложеніи соляной кислотой даетъ самую мочево́ю кислоту.

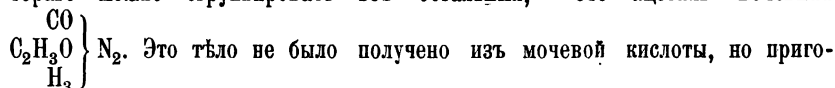
Первыми изслѣдователями этой кислоты были Либихъ и Велеръ, классическая работа ихъ явилась въ 1838 году. Съ тѣхъ поръ были только мелкія работы различныхъ химиковъ до самаго послѣдняго времени. Въ 1863, 64 и 65 годахъ печаталась въ высшей степени замѣчательная работа Байера, на основаніи которой я постараюсь сдѣлать очеркъ производныхъ мочево́й кислоты и указать на мѣсто ихъ въ химической системѣ, такъ какъ до сихъ поръ, какъ я уже замѣтилъ, соединенія эти излагались

¹⁾ Пробная лекція (по выбору физико-математическаго факультета), прочитанная Н. А. Меншуткинымъ 29 апрѣля 1866 года.

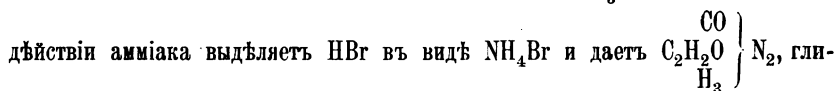
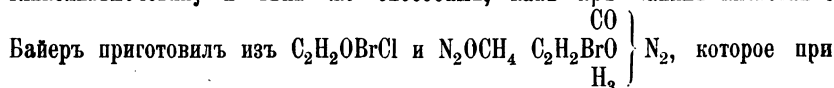
въ особомъ отдѣлѣ. Кромѣ работы Байера, для выясненія конституціи мочевыхъ соединеній, много послужили изслѣдованія надъ переходомъ одноосновныхъ кислотъ въ многоосновныя, а главнымъ образомъ синтезъ нѣкоторыхъ производныхъ мочевоы кислоты.

Всѣ разнообразныя производныя мочевоы кислоты прежде всего можно раздѣлить на двѣ группы: мезоксалевою группу и щавелевою группу, или, какъ ихъ называетъ Байеръ, на аллоксановую и парабановую группу. Тѣла обомхъ отдѣловъ содержать въ себѣ элементы мочевины, такъ что ихъ всѣ можно разсматривать какъ мочевины, въ которыхъ водородъ замѣщенъ радикаломъ кислоты. Въ соединеніяхъ щавелевоы или парабановоы группы, кислотные радикалы содержать два аая углерода—это ацетиль и происходящія отъ него гликоиль, глюксалиль и оксалиль. Соединенія второы, мезоксалевоы или аллоксановоы группы, содержать радикалы съ тремя ааями углерода — малониль и его производныя, оксималониль и мезоксалиль. Теперь обратимся къ разсмотрѣнію этихъ соединеній и начнемъ съ самыхъ простѣйшихъ.

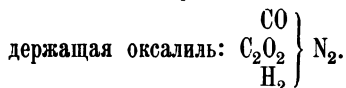
Какъ мы уже сказали, тѣла мочевоы группы представляютъ сложныя мочевины. Для парабановоы ряда простѣйшимъ соединеніемъ и около котораго можно сгруппировать всѣ остальныя, — это ацетиль - мочевина



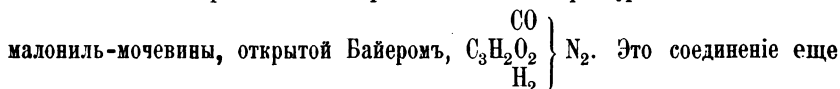
товлено Зиннымъ изъ $\text{C}_2\text{H}_3\text{OCl}$ и $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Какъ уксусная кислота переходитъ въ гликолевою, точно также мы изъ ацетильмочевины получимъ гликоильмочевину и тѣми же способами, какъ при самихъ кислотахъ.



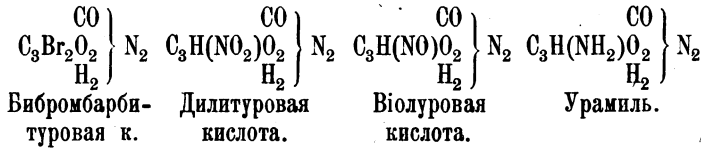
коиль-мочевину, гидантоинъ, тѣло, которое получается при весьма разнообразныхъ реакціяхъ изъ ближайшихъ производныхъ мочевоы кислоты аллантоина и аллоксановоы кислоты. Третьимъ членомъ будетъ парабановая кислота, о которой еще Либихъ доказалъ, что она сложная мочевина, со-



Аллоксановый рядъ можно произвести отъ барбитуровоы кислоты или



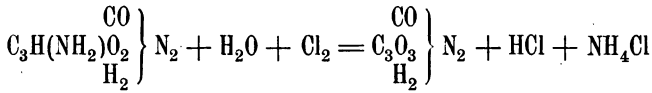
не получено посредствомъ синтеза, но нѣтъ сомнѣнія, что это будетъ возможно; Байеръ же доказалъ, что она распадается на малоновую кислоту и мочевины. Извѣстно очень много соединений, которыя происходятъ отъ малониль-мочевины замѣщеніемъ Н въ кислотномъ радикалѣ Br, NO, NO₂, NH₂. Для примѣра упомянемъ:



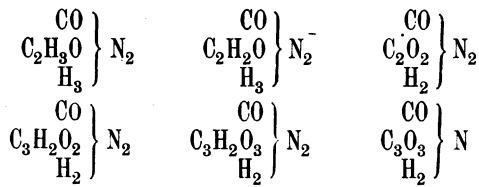
Всѣ они образуются изъ болѣе сложныхъ соединений, которыя мы вскорѣ будемъ разсматривать. Всѣ они—мочевины съ измѣненнымъ кислотнымъ радикаломъ, чему доказательствомъ служитъ то, что Байеръ виолуровую кислоту разложилъ на мочевины и нитрозомалоновую кислоту C₃H(NO)O₂(HO)₂ и показалъ, что точно также какъ виолуровая кислота при восстановленіи даетъ урамиль, такъ нитрозомалоновая кислота даетъ амидомалоновую C₃H(NH₂)O₂(HO)₂.

Какъ ацетиль-мочевина относится къ гидантоину, точно также къ барбитуровой кислотѣ относится діалуровая кислота или оксималониль-мочевина $\left. \begin{array}{c} \text{CO} \\ \text{C}_3\text{H}_2\text{O}_3 \\ \text{H}_2 \end{array} \right\} \text{N}_2$, которая также получается изъ двубромбарбитуровой кислоты.

Мѣсто парабановой кислоты занимаетъ въ этомъ ряду аллоксанъ или мезоксалиль-мочевина; она образуется при дѣйствіи азотной кислоты на мочевую кислоту. При восстановленіи даетъ діалуровую кислоту. Она образуется также при окисленіи урамила:



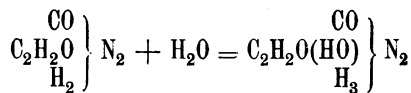
Точно также изъ амидомалоновой кислоты получается мезоксалева. Такимъ образомъ мы разсмотрѣли:



Изъ этихъ шести соединений и разсмотрѣнныхъ нами производныхъ Байеръ образуетъ группу *урейдовъ*. Мы обратимся теперь къ разсмотрѣнію

химического характера этих соединений. Всѣ они — производныя мочевины, но вслѣдствіе вступленія кислотнаго радикала всѣ эти соединенія потеряли способность соединяться съ кислотами. Ацетиль-мочевина и всѣ извѣстныя мочевины съ радикалами одноосновныхъ кислотъ вовсе не способны соединяться съ кислотами. Гидантоинъ тоже совершенно индифферентное тѣло. Затѣмъ слѣдующія три соединенія представляютъ кислоты. Солей параба-новой кислоты неизвѣстно, кромѣ серебряной, которая содержитъ два пая серебра. Барбитуровая представляетъ намъ двусосновную кислоту, діалуровая одноосновную, наконецъ аллоксанъ измѣняетъ цвѣтъ реактивной бумажки, между тѣмъ его солей неизвѣстно, такъ какъ основанія разлагаютъ его. Мы обратимся теперь къ дѣйствию оснований, главнымъ образомъ ѣдкаго барита, на рассмотрѣнныя нами соединенія. Эта реакція изслѣдована для гидантоина, парабановой кислоты и аллоксана. Эти три индифферентныя тѣла даютъ кислоты, которыя по Байеру составляютъ группу *ураминовыхъ кислотъ*. Изъ остальныхъ описанныхъ соединений барбитуровая к. вполне разлагается при дѣйствии щелочей на мочевины и малоновую кислоту.

Ураминовыя кислоты парабановаго ряда:



Кромѣ этой реакціи гидантоиновая кислота образуется и при разло-женіи нѣкоторыхъ болѣе сложныхъ соединеній мочевой группы, во всякомъ случаѣ образованію ея предшествуетъ образованіе гидантоина. Эта кислота открыта Шлиперомъ и въ послѣднее время изучена Герцогомъ. Гейнцъ получилъ ее синтетически, нагревая гликоколь и мочевины въ ретортѣ до 125°. Это одноосновная кислота. Другая сюда относящаяся кислота это оксалуровая кислота. Происходитъ она точно также какъ предыдущая дѣй-

ствіемъ оснований на парабановую кислоту: $\text{C}_2\text{O}_2(\text{HO}) \left. \begin{array}{c} \text{CO} \\ \text{H}_3 \end{array} \right\} \text{N}_2$. Образованіе ея мѣшаетъ приготовленію солей парабановой кислоты. Оксалуровая кислота также одноосновная кислота. Оксалурамидъ или оксаланъ $\text{C}_2\text{O}_2(\text{H}_2\text{N}) \left. \begin{array}{c} \text{CO} \\ \text{H}_3 \end{array} \right\} \text{N}_2$ представляетъ по всей вѣроятности амидъ этой кислоты.

Третья сюда относящаяся кислота — аллантуровая $\text{C}_2\text{O}(\text{HO}) \left. \begin{array}{c} \text{CO} \\ \text{H}_3 \end{array} \right\} \text{N}_3$. Соот-вѣтствующаго мочевиннаго соединенія, мочевины, гдѣ два пая водорода были бы замѣнены двуатомнымъ радикаломъ глюксилевоу кислоты C_2O , не

имѣется. Образуется она изъ аллантоина, соединенія, которое мы рассмотримъ въ слѣдующей группѣ мочевыхъ производныхъ.

Какъ простѣйшую ураминовую кислоту можно разсматривать аллофановую кислоту $\text{CO}(\text{HO}) \left. \begin{array}{l} \text{CO} \\ \text{H}_3 \end{array} \right\} \text{N}_2$, хотя не извѣстную въ свободномъ состояніи,

но для которой извѣстны соли и эфиръ; изобіуретъ $\text{CO}(\text{H}_2\text{N}) \left. \begin{array}{l} \text{CO} \\ \text{H}_3 \end{array} \right\} \text{N}_2$ можетъ быть принятъ за амидъ этой кислоты.

Въ аллоксановомъ ряду извѣстна только одна ураминовая кислота — это аллоксановая кислота $\text{C}_3\text{O}_3(\text{HO}) \left. \begin{array}{l} \text{CO} \\ \text{H}_3 \end{array} \right\} \text{N}_2$. Получается она изъ аллоксана и представляетъ двусосновную кислоту.

Я перехожу теперь къ еще болѣе сложнымъ соединеніямъ мочевоы группы, къ группѣ біуретовъ.

Біуретды парабановаго ряда всѣ представляютъ ангидриды аллантуровой кислоты попеременно съ мочевиной, или со сложными мочевиными гидантоиномъ и парабановой кислотой. Взглядъ этотъ поддерживается главнымъ образомъ распаденіемъ біуретовъ на мочевины или на одну изъ названныхъ сложныхъ мочевины и аллантуровую кислоту. Первый біуретъ, аллантоинъ, распадается, фиксируя воду, на мочевины и аллантуровую кислоту, такъ что ему можно дать формулу $(\text{CO})_2 \left. \begin{array}{l} \text{C}_2\text{O} \\ \text{H}_6 \end{array} \right\} \text{N}_4$, которая вполне

разъясняетъ это распаденіе. Аллантоинъ находится готовымъ въ животномъ организмѣ. Онъ образуется изъ мочевоы кислоты при осторожномъ нагрѣваніи, напр., съ перекисью свинца. Это почти индифферентное тѣло. При дѣйствіи восстанавливающихъ средствъ даетъ при распаденіи мочевины и не аллантуровую, но гидантоиновую кислоту.

Остальные два біурета, аллитуровая кислота и лейкотуровая дурно изслѣдованныя соединенія. Байеръ предполагаетъ, что аллитуровая кислота —

ангидридъ аллантуровой и парабановой кислоты, слѣдовательно $(\text{CO})_2 \left. \begin{array}{l} \text{C}_2\text{O}_2 \\ \text{C}_2\text{O} \\ \text{H}_4 \end{array} \right\} \text{N}_4$,

а диллитуровая — ангидридъ аллантуровой и гидантоина $(\text{CO})_2 \left. \begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_2\text{O} \\ \text{C}_2\text{O} \\ \text{H}_4 \end{array} \right\} \text{N}_4$.

Мезоксалевый рядъ представляетъ тоже три біурета, которые всѣ ангидриды діалуровой кислоты и мочевины, а также барбитуровой кислоты.

Простѣйшій біурейдъ, соотвѣтствующій аллантоину въ парабановомъ ряду,

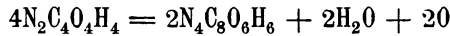
это псевдомочевая кислота $\left. \begin{matrix} (\text{CO})_2 \\ \text{C}_3\text{HO}_2 \\ \text{H}_5 \end{matrix} \right\} \text{N}_4$. Это мочева кислота + H_2O , полу-

чена прямымъ присоединеніемъ KCNO къ урамилу. Окисляющія вещества разлагаютъ ее на аллоксанъ и мочевины. Это одноосновная кислота.

Второй біурейдъ мезоксаевого ряда это аллоксантинъ $\left. \begin{matrix} (\text{CO})_2 \\ \text{C}_3\text{O}_3 \\ \text{C}_3\text{HO}_2 \\ \text{H}_3 \end{matrix} \right\} \text{N}_6$.

Справедливость этой формулы доказываетъ образованіе аллоксантина, который образуется при прямомъ дѣйствіи діаллуровой кислоты на аллоксанъ и обратно при дѣйствіи NH_4Cl распадается на урамилъ и аллоксанъ. Кроме того онъ образуется при возстановленіи аллоксана и въ свою очередь при окисленіи даетъ аллоксанъ. Хотя аллоксантинъ и переводитъ синій цвѣтъ лакмуса въ красный, металлическихъ производныхъ неизвѣстно.

Наконецъ, третій біурейдъ это гидурилевая кислота, открытая Шлишперомъ и изслѣдованная Байеромъ. Она образуется при нагрѣваніи діаллуровой кислоты въ глицеринѣ:



Это сильная двусосновная кислота. Судя по тому, что при окисленіи азотной кислотой она распадается на аллоксантинъ и віолуровую кислоту, дериватъ барбитуровой кислоты, вѣроятная формула для гидурилевой кислоты

будетъ $\left. \begin{matrix} (\text{CO})_2 \\ \text{C}_3\text{H}_2\text{O}_2 \\ \text{C}_3\text{HO}_2 \\ \text{H}_3 \end{matrix} \right\} \text{N}_4$.

Мы разсмотрѣли важнѣйшія производныя мочевоы группы. Несобъясненными до сихъ поръ остаются только микомелиповая, пурпуровая и уроксановая кислоты. Послѣднія нами разсмотрѣнныя соединенія, біурейды, вещества самыя сложныя въ мочевоы группѣ и нѣтъ сомнѣнія, что и сама мочева кислота должна получить сходную форму. Байеръ предполагаетъ, что для рациональной формулы мочевоы кислоты слѣдуетъ исходить изъ барбитуровой кислоты. Въ такомъ случаѣ формула мочевоы кислоты будетъ $\text{N}_2\text{C}_4\text{O}_3\text{H}_3(\text{NCyH})$, т. е. производное барбитуровой кислоты и ціанамиды.

Къ группѣ мочевоы кислоты присоединяютъ также цѣлый рядъ органическихъ оснований: гуанинъ и происходящія изъ него соединенія, креатинъ, саркозинъ и др. Нѣкоторыя изъ нихъ дѣйствительно представляютъ мочевины (креатинъ), другія даютъ прямо тѣла мочевоы группы (гуанинъ при окисленіи парабановую кислоту), третья, наконецъ, какъ саркозинъ, представляютъ дериваты амидожирныхъ кислотъ. Кроме саркозина всѣ эти со-

единенія слишкомъ дурно изслѣдованы, чтобы можно было дать имъ рациональную формулу.

Составъ и строеніе вещества ¹⁾.

Предложеніе В. А. Латышева прочесть вамъ, М-я Г-ни и М. Г., лекцію по предмету моей специальности показало мнѣ всю трудность выбора темы для нашей сегодняшней бесѣды. Громадные успѣхи опытной химіи, блестящія открытія, свидѣтелями которыхъ мы были, все большее и большее вліяніе химіи на все естествознаніе и на жизнь человѣка уравниваются развитіемъ и усовершенствованіемъ теоретическихъ воззрѣній. Самая задача химіи расширилась и эта наука не только изучаетъ составъ и превращеніе вещества, но дѣлаетъ и смѣлыя попытки изслѣдовать его строеніе. Эту послѣднюю тему я и прошу позволенія избрать для нашей бесѣды, которая соотвѣтственно поставленному вопросу распадается на двѣ части: въ первой половинѣ лекціи мы познакомимся съ постепеннымъ развитіемъ знакомства нашего со строеніемъ вещества, во второй—съ взглядами современной химіи на его строеніе.

I.

Вопросъ о составѣ всего вещественнаго міра можетъ быть названъ вѣчно юнымъ. За много вѣковъ до нашихъ дней онъ былъ впервые поднятъ и до сихъ поръ природа все еще открываетъ намъ свои тайны, какъ свидѣлствуютъ недавнія блестящія открытія Рэлея и Рамзая новыхъ элементарныхъ веществъ. Мыслящее человѣчество всегда считало задачу о составѣ вещества одною изъ основныхъ—ею усердно занимались древнегреческіе философы за нѣсколько вѣковъ до Р. Х. Наиболѣе полно выражаются господствовавшія тогда мнѣнія въ воззрѣніяхъ Аристотеля, современника Александра Македонскаго.

Аристотель принималъ, что міръ состоитъ изъ единой матеріи, которая даетъ начало четыремъ элементарнымъ веществамъ: землѣ, водѣ, огню и воздуху, а эти послѣднія, по парно взятыя, образуютъ весь вещественный міръ. Кажущееся намъ наивнымъ, воззрѣніе Аристотеля носитъ всѣ признаки современныхъ научныхъ гипотезъ. Воззрѣніе возникло изъ наблюденія надъ природными веществами и, понятно, наблюденію доступны были сначала лишь физическія свойства тѣлъ: они бываютъ теплы или холодны, сухи или влажны, и эти свойства стремились объяснить находженіемъ въ нихъ вышеуказан-

¹⁾ Лекція, прочитанная Н. А. Меншуткинымъ 17 февраля 1896 года учителямъ городскихъ школъ С.-Петербурга.

ныхъ элементовъ, не какъ таковыхъ, т. е. не огня, земли, воды, но какъ бы отвлеченныхъ носителей упомянутыхъ физическихъ свойствъ. Признаніе только этихъ свойствъ достаточными для объясненія состава вещества было поспѣшнымъ обобщеніемъ, но такими обобщеніями уснащены и современныя гипотезы. Современная гипотеза провѣряется опытомъ: понятіе объ опытѣ и его необходимости тогда еще не возникало и еще не скоро заявитъ свои права. Теорія принималась на вѣру и почиталась истиною.

Насколько она отвѣчала потребностямъ тогдашнихъ ученыхъ (если можно такъ выразиться), свидѣтельствуемъ ея продолжительное господство: двадцать два вѣка она властвуетъ и оставляется только во второй половинѣ XVIII вѣка. Конечно въ теченіе столь продолжительнаго періода времени она ретушируется, дополняется, но существо ея, приемы ея улучшенія—тѣже, что и приемы, употребленные Аристотелемъ.

Въ началѣ нашей эры запасы естественноисторическихъ знаній значительно возросли: добываніе металловъ, ихъ примѣненіе, высшее состояніе ювелирной техники, какъ свидѣлствуютъ недавнія находки въ Египетскихъ пирамидахъ, познакомили не только со многими металлами, но и съ сплавами ихъ, причѣмъ нерѣдко красная мѣдь, сплавленная съ мышьяковистыми веществами, приобрѣтала въ сплавѣ серебрянобѣлый цвѣтъ, что приписывали обращенію въ другой металлъ. Во II вѣкѣ уже появляется алхимія, поставившая себѣ задачей трансмутацию металловъ, возможность обращать неблагородные изъ нихъ въ благородные. Несбыточная мечта алхимиковъ представляла опять таки обычный ходъ человѣческой мысли: трансмутация есть гипотеза, представляющая также невѣрно обобщенное наблюденіе. Занимаясь металлами, алхимики обратили вниманіе на ихъ внѣшній, такъ сказать металлическій видъ и блескъ, а прилагая къ нимъ при сплавленіи съ различными веществами дѣйствіе высокой температуры, познакомились со способностью ихъ улетучиваться и окисляться. Элементы Аристотеля стали считать недостаточными для объясненія этихъ свойствъ и арабскій ученый Геберъ въ VIII вѣкѣ даетъ новую теорію ихъ состава. Кромѣ элементовъ Аристотеля онъ признаетъ въ нихъ ртуть и сѣру. Это не извѣстныя намъ вещества, но опять, въ смыслѣ Аристотелева ученія, носители свойствъ металловъ.

Алхимія, процвѣтавшая въ средніе вѣка (и до конца XVIII вѣка въ отдѣльныхъ представителяхъ) существенно обогатила химію множествомъ открытыхъ тогда, впервые приготовленныхъ химическихъ соединений. Въ исканіи философскаго камня, долженствовавашаго не только неблагородные металлы обращать въ золото, но и способствовать долготѣю человѣческой жизни, алхимики нашли не этотъ камень, но множество важнѣйшихъ и полезнѣйшихъ веществъ.

Въ XVII вѣкѣ начинается сознательное изученіе природы для нея самой, возникаютъ университеты, въ нихъ кафедры, посвященные преподаванію естествознанія: появляются и первые, весьма немногочисленные, профессора химіи и по вопросу о строеніи вещества замѣчаемъ появленіе новыхъ воззрѣній. Шталь, умершій профессоромъ Берлинскаго Университета, обратилъ вниманіе на способность многихъ веществъ, напр. дерева, сѣры, металловъ, горѣть. Впервые было обращено вниманіе на одно изъ химическихъ свойствъ вещества, но объясненіе этого явленія дано все еще на фонѣ Аристотелевской теоріи и по его методу. Шталь приписалъ способность тѣлъ горѣть нахожденію въ нихъ особаго вещества, которое онъ назвалъ флогистономъ и которое выдѣляется изъ тѣла при его горѣніи. Флогистонъ не считали нужнымъ выдѣлать изъ веществъ въ отдѣльности, его считали составной частью всѣхъ тѣлъ. Таково было послѣднее изъ мнѣній, касающихся состава матеріи, построенное все еще на гипотезѣ Аристотеля, царившей столько вѣковъ, но послѣдній часъ которой уже насталь.

Быть можетъ покажется страннымъ, что несмотря на открытіе въ XVII вѣкѣ вѣса атмосферы и устройство барометра Галилеемъ, не смотря на открытіе въ началѣ XVII вѣка закона Бойль-Мариотта соотношенія объема и давления воздуха, газообразное состояніе какъ особое агрегатное состояніе вещества не обособилось и когда оно сдѣлалось болѣе извѣстнымъ, получаемые сначала газы считались одинаковыми съ воздухомъ. Но работами Блэка, Пристлея, Кавендиша, Шееле и другихъ открыты и обособлены отъ другихъ углекислота, кислородъ, водородъ и другіе газы; ихъ было такъ много, что отрасль химіи, ими занимавшаяся, названа пневматической химіей. Несмотря на несовершенство теоретическихъ представленій, неудержимымъ потокомъ идетъ накопленіе фактовъ при помощи постоянно совершенствующагося опыта, въ третьей четверти XVIII вѣка: ихъ накопилось достаточно для опроверженія вѣковыхъ неправильныхъ воззрѣній. Явился и ученый, одинъ на своихъ плечахъ вынесшій всю борьбу новой науки съ отжившей теоріей: этотъ ученый былъ Лавуазье.

На борьбу съ флогистономъ Лавуазье выступилъ въ 1783 году въ полномъ расцвѣтѣ своего таланта, предварительно доказавъ капиталѣйшими для того времени работами, что элементы Аристотеля, считавшіеся простѣйшими тѣлами, на самомъ дѣлѣ представляютъ тѣла сложные: воздухъ состоитъ изъ кислорода и азота, вода—изъ кислорода и водорода, впервые въ то время полученныхъ и такъ названныхъ Лавуазье. При доказанной сложности элементовъ Аристотеля, составная часть тѣлъ флогистонъ вовсе и не существуетъ: послѣдователи теоріи флогистона отождествляли это вещество съ разнообразѣйшими веществами, напр. съ окисью углерода или водородомъ (если имѣтъ въ виду лишь позднѣйшія попытки); эти попытки

не имѣли успѣха, и не смотря на то, что флогистонъ, по выраженію Лавуазье, какъ Протей мѣнялъ свою форму, онъ не могъ выдержать удара, нанесеннаго Лавуазье, и теорія флогистона пала.

Чѣмъ же замѣнить теперь воззрѣнія, господствовавшія столько вѣковъ, относительно состава тѣлъ? Лавуазье рѣшилъ и этотъ вопросъ и отъ него наша наука ведетъ свое лѣтосчисленіе. Передъ нами постоянно выясняется образъ этого ученаго, обновившаго нашу науку въ ея цѣлости. Современники были къ нему несправедливы: сто лѣтъ тому назадъ онъ умеръ на эшафотѣ, мы же, его научные потомки, цѣня его великія заслуги, лишь только теперь думаемъ поставить памятникъ его бессмертному творенію. Французская Академія Наукъ придала мысли поставить памятникъ Лавуазье международный характеръ и Россія будетъ участвовать въ осуществленіи этого давно желаннаго предпріятія.

Уничтоживъ прежнюю теорію о составѣ вещества, Лавуазье опрокинулъ вмѣстѣ съ этимъ и тотъ способъ объясненія его, который столько вѣковъ былъ достаточнымъ для человѣчества. По Лавуазье сложныя тѣла слагаются изъ наиболѣе простыхъ по составу тѣлъ, химическихъ элементовъ. Эти послѣдніе не представляютъ метафизическихъ отвлеченій, но являются реальными, на которыхъ въ данное время остановилась въ своемъ искусствѣ упрощать сложныя вещества аналитическая химія. Нужды нѣтъ, что нѣкоторыя изъ принимаемыхъ за элементы веществъ могутъ впоследствии, при болѣе совершенныхъ методахъ химическаго анализа, оказаться сложными веществами (какъ это и было съ нѣкоторыми элементами Лавуазье), своевременно эти ошибки исправятся. Элементы съ присущими имъ физическими и химическими свойствами, вступая во взаимное соединеніе, и обусловливаютъ возникновеніе сложныхъ веществъ. Въ отличіе отъ единой матеріи греческихъ философовъ, выведенной умозрительно, опытъ заставляетъ насъ признать различіе въ свойствахъ вещества и теперь число химическихъ элементовъ доходитъ до 70.

Переворотъ, произведенный Лавуазье въ химіи, былъ сравнительно быстро воспринятъ современниками, причемъ первыми послѣдователями его были товарищи по Академіи Наукъ Бертолле, Фуркруа, Гитонъ де Морво, Монжъ, знаменитый астрономъ Лапласъ, а къ началу XIX вѣка воззрѣнія Лавуазье можно считать общепринятыми.

Намъ кажется необходимымъ не умолчать о томъ, что воззрѣнія Лавуазье о составѣ вещества имѣли предшественниковъ, изъ которыхъ особенно выдѣляется лордъ Бойль, имя котораго мы уже приводили, упоминая о законѣ Бойля-Мариотта. Но мысли Бойля о составѣ вещества пали на совершенно неподготовленную почву и были забыты современниками, какъ это обыкновенно бываетъ съ теоріями, появляющимися слишкомъ рано: въ наугѣ, какъ и въ жизни, все должно быть своевременно.

По вопросу о качественном составѣ вещества мы и теперь стоимъ на почвѣ воззрѣній Лавуазье и не имѣемъ повода сомнѣваться въ его вѣрности. Съ теченіемъ времени усовершенствовались методы изслѣдованія и удостовѣренія элементарной природы химическихъ элементовъ, но существо ихъ сохранилось безъ измѣненій.

Мы насчитываемъ теперь 70 химическихъ элементовъ. Они одарены самыми разнообразными свойствами: одни газы (водородъ, кислородъ, азотъ), иногда окрашенные (хлоръ), другіе — жидкости, тоже окрашенные (бромъ); большинство представляетъ твердыя тѣла, нерѣдко съ вѣшнимъ видомъ металловъ; уголь и сѣра однако среди твердыхъ элементовъ значительно удаляются отъ металлическаго вида.

При всемъ разнообразіи свойства элементовъ представляютъ весьма правильныя и постепенныя измѣненія въ зависимости отъ той величины, которую мы далѣе опредѣляемъ ближе и которую называемъ вѣсомъ атома элемента. Нашъ знаменитый соотечественникъ Д. И. Менделѣевъ съ высоты кафедръ въ нашемъ Университетѣ высказалъ гениальный по простотѣ періодическій законъ, который гласитъ, что всѣ свойства элементовъ находятся въ періодической зависимости отъ ихъ атомнаго вѣса: законъ, легшій въ основаніе всего современнаго развитія такъ называемой неорганической химіи.

Здѣсь, на этой стѣнѣ, мы хранимъ, какъ святыню, первую таблицу элементовъ, составленную Менделѣевымъ для выраженія своего закона. Вы видите, что, послѣ стоящаго отдѣльно водорода, всѣ элементы расположены по величинѣ атомнаго вѣса и представляютъ горизонтальные ряды, періоды, въ которыхъ въ вертикальныхъ рядахъ помѣщаются въ VIII группахъ элементы съ аналогичными свойствами. При помощи таблицы рассмотримъ вопросъ: можно ли сказать, что нынѣ извѣстные элементы исчерпываютъ всѣ возможные виды матеріи и, если можно ждать открытія новыхъ элементовъ, какія будутъ ихъ свойства? На всѣ эти вопросы Менделѣевъ далъ отвѣты, блистательно подтвердившіеся опытомъ.

Взглядъ на таблицу, изображающую періодическую систему, показываетъ, что въ ней есть черточки, это и суть мѣста для тѣхъ элементовъ, которые еще не открыты, но существованіе которыхъ предсказывается періодическимъ закономъ. Этотъ законъ предсказываетъ и свойства ихъ: четыре ближайшихъ къ черточкѣ элемента (два въ горизонтальномъ и два въ вертикальномъ столбцѣ) даютъ намъ сумму свойствъ того неизвѣстнаго элемента, который обозначенъ черточкой. Смѣлое предсказаніе Менделѣева свойствъ новыхъ элементовъ уже три раза оправдалось. Сначала французъ Лекокъ де Буабодранъ открылъ галлій (65), затѣмъ шведскій ученый Клеве открылъ скандій (45) и наконецъ нѣмецкій ученый Винклеръ открылъ гер-

маній (72). Свойства открытых элементов до мельчайших подробностей не только совпали съ предсказанными Менделѣевымъ, но онъ даже указывалъ на сдѣланныя ошибки въ опредѣленіи свойствъ и поправилъ ихъ. При взглядѣ на таблицу мы видимъ, что еще много разъ вѣроятно нашему ученому придется быть свидѣтелемъ триумфовъ его идеи. Но природа трудно отдаетъ свои тайны и открытія послѣдняго времени указали новую область, на которую періодическій законъ указывалъ лишь слегка. Эти новыя открытія находятся въ связи съ вопросомъ: тѣ виды матеріи, которыя намъ извѣстны, являются-ли принадлежностью лишь нашей планеты или представляютъ вещества, изъ которыхъ построено все мірозданіе? На первый разъ смѣлость этой мысли приводитъ въ изумленіе, но естествоиспытатель и на этотъ вопросъ отвѣтилъ не умозрѣніемъ, но поставилъ для его рѣшенія опытъ.

Какъ вамъ извѣстно, при помощи призмы бѣлый солнечный свѣтъ Ньютонъ разложилъ на тѣ цвѣта различной длины волнъ, которыя входятъ въ составъ его, и получилъ, какъ говорятъ, спектръ солнечнаго свѣта. Призма есть могущественное орудіе для изслѣдованія свѣта, исходящаго отъ различныхъ источниковъ. Эти послѣдніе не всегда даютъ бѣлый свѣтъ, подобно солнцу, но нерѣдко окрашенный. Вотъ нѣкоторые изъ такихъ цвѣтныхъ источниковъ свѣта: вотъ пламя, окрашенное натріемъ въ желтый цвѣтъ, вотъ зеленое пламя, производимое солями барія, карминовокрасное, окрашенное солями литія. Если мы разложимъ ихъ призмой, какъ это сдѣлала Кирхгофъ и Бунзенъ, при помощи особаго прибора—спектроскопа, то спектры этихъ окрашенныхъ пламенъ являются очень характерными. Въ спектрѣ натрія видимъ лишь одну блестящую линію, въ спектрѣ барія много зеленыхъ линій, въ литіевомъ спектрѣ имѣемъ тоже одну, малиновую, линію. Длина волны этихъ блестящихъ линій неизмѣнна для даннаго источника свѣта и находя въ спектрѣ эти линіи, мы можемъ несомнѣнно заключить о присутствіи въ этихъ источникахъ свѣта того или иного элемента. Въ солнечномъ спектрѣ мы не видимъ такихъ блестящихъ линій, но темныя Фраунгоферовы линіи. По длинѣ волны эти линіи точно отвѣчаютъ блестящимъ линіямъ спектра и получаются потому, что свѣтъ отъ солнечнаго ядра проходитъ черезъ раскаленные пары элементовъ; эти пары служатъ ситомъ и не пропускаютъ лучей одинаковой съ ними длины волны: отъ этого и происходятъ темныя линіи, такъ что темныя линіи занимаютъ въ спектрѣ совершенно тѣ-же мѣста, какъ и блестящія. Теперь у васъ на лицо данныя для рѣшенія вопроса о составѣ небесныхъ тѣлъ.

Анализируя при помощи призмы свѣтъ различныхъ свѣтилъ, мы можемъ съ полною увѣренностью дѣлать заключенія объ ихъ химическомъ составѣ по природѣ получаемаго спектра. Оказывается, что хотя небесныя свѣтила представляютъ намъ всѣ случаи отъ раскаленнаго состоянія пара и газа

до вполне охлажденного твердаго тѣла какъ наша земля, солнце занимаетъ срединное положеніе, оно представляетъ значительно охладившуюся желтую звѣзду. Спектры звѣздъ даютъ линіи, отвѣчающія тѣмъ элементамъ, которые найдены на землѣ. Спектръ указываетъ кромѣ состава и физическое состояніе свѣтилъ; много вѣковъ лучъ идетъ до призмы изслѣдователя, можетъ быть отъ міровъ, давно прошедшихъ. Результатъ спектральнаго изслѣдованія звѣздъ показываетъ, что все мірозданіе состоитъ изъ однихъ и тѣхъ же элементовъ. Лишь для нѣкоторыхъ изъ блестящихъ линій солнечной фотосферы не найдено соответствующихъ на землѣ. Такъ напр. при полныхъ солнечныхъ затмѣніяхъ въ такъ называемой солнечной коронѣ нашли желтую линію, въ непосредственной близости съ линіей D натрія и назвали элементъ, ее дающій, гелиемъ. Блестящія открытія аргона и гелія на землѣ были сдѣланы Рамзаемъ и Рэлеемъ въ прошедшемъ году и заслуживаютъ особаго разсмотрѣнія.

Изслѣдуя свойства азота, полученнаго изъ воздуха (удаленіемъ кислорода) и изъ различныхъ азотистыхъ соединений, лордъ Рэлей замѣтилъ между ними ту разницу, что воздушный азотъ имѣлъ нѣсколько большій удѣльный вѣсъ, чѣмъ азотъ, полученный изъ его соединений. По приглашеніи Рамзая раздѣлить трудъ, оба ученые скоро убѣдились, что большій вѣсъ воздушнаго азота обуславливается нахожденіемъ въ немъ особой составной части, можетъ быть элемента, аргона, характеризованнаго ему свойственнымъ спектромъ.

Азотъ можно поглотить пропусканіемъ воздушнаго азота надъ раскаленнымъ магніемъ и такимъ образомъ получить аргонъ въ чистомъ состояніи. Вскорѣ послѣ открытія аргона, Рамзай, изслѣдуя газъ, выделяющійся изъ нѣкоторыхъ минераловъ и считавшійся азотомъ, нашелъ вмѣстѣ съ аргономъ (для чего собственно и былъ предпринятъ опытъ) и гелій, легко узнаанный по блестящей желтой линіи его спектра, оказавшейся тождественной по длинѣ волны съ желтой линіей спектра солнечной короны. Гелій находится на землѣ и въ источникахъ. Свойства вновь открытыхъ газовъ, элементарная природа которыхъ еще не вполне установлена, весьма замѣчательны: ихъ до сихъ поръ не удалось соединить ни съ однимъ изъ известныхъ намъ элементовъ, а физическія свойства гелія таковы, что плотность его только въ два раза больше плотности водорода. Эти вещества сопротивляются всѣмъ усиліямъ открывшихъ ихъ химиковъ. Такое отношеніе представляется совершенно новымъ въ нашей наукѣ: нужно какъ будто изобрѣсти особый методъ, прежде бы сказали — особую силу, для изслѣдованія этихъ соединений. Какъ открытіе гальваническаго тока быстро двинуло химию въ началѣ текущаго столѣтія, такъ и теперь, повидимому, лишь открытіе новаго метода изслѣдованія раскроетъ истину.

Итакъ все мірозданіе построено изъ однихъ и тѣхъ же элементовъ. Матерія стало быть не едина, но представляетъ рядъ разновидностей. Таковъ неизбѣжный выводъ изъ сообщенныхъ фактовъ.

Можно ли однако сказать, что вопросъ объ единствѣ матеріи такъ и не былъ поднимаемъ со временъ установленія теоріи Лавуазье? На этотъ вопросъ должно отвѣтить отрицательно. Мысль о единствѣ матеріи слишкомъ заманчива и для современнаго ученаго, чтобы на ней не останавливаться вновь и вновь. Эта мысль принимаетъ только въ современной химіи другую оболочку. Дѣйствительно, признавъ существующіе химическіе элементы какъ разновидности матеріи, можно предположить, что они образовались уплотненіемъ нѣкоторой примордіальной матеріи, общей имъ всѣмъ. Впервые высказалъ подобное предположеніе въ 1815 году докторъ Проутъ и предложилъ считать водородъ, какъ легчайшее изъ извѣстныхъ намъ тѣлъ, за то вещество, уплотненіемъ котораго постепенно построились химическіе элементы. Гипотеза Прюта много разъ и въ послѣдній разъ недавно опровергалась опытомъ, но вновь возникала: ея защитникомъ до 70-тыхъ годовъ былъ извѣстный французскій химикъ Дюма, а окончательно ее опровергъ бельгійскій химикъ Стасъ, доказавъ, что другіе элементы не могутъ получиться уплотненіемъ водорода. Несмотря на очевидность и строгость доказательства Стаса, многіе химики и теперь еще лелѣютъ мысль о единствѣ матеріи и порожденная на одномъ поприщѣ мысль объ единствѣ вещества возникаетъ и на другомъ. Локьеръ изъ наблюденій надъ спектрами, при видѣ повторяемости блестящихъ линій въ спектрахъ разныхъ элементовъ и упрощенія спектровъ съ возвышеніемъ температуры, думалъ объяснить это принятіемъ сложности современныхъ элементовъ въ смыслѣ ихъ образованія изъ нѣкоторой первичной матеріи. Периодическій законъ Менделѣева тоже далъ поводъ, вопреки мнѣнію его автора, поднять вопросъ объ единствѣ вещества, лежащаго въ основѣ всего мірозданія, и Круксъ развилъ въ блестящей гипотезѣ свои воззрѣнія на постепенное образованіе химическихъ элементовъ изъ первоначальнаго мірового вещества, заполняющаго пространство, изъ котораго постепенно, съ увеличивающимся возрастомъ того или другаго небеснаго тѣла, возникаютъ постоянно знакомые намъ элементы, слѣдуя закону эволюціи, этому новому міровому закону. Всѣ эти подчасъ увлекающія гипотезы являются пока не подкрѣпленными фактами. Заканчивая первую половину нашей бесѣды, мы можемъ сказать, что химія указываетъ, что все мірозданіе состоитъ изъ знакомыхъ намъ химическихъ элементовъ, представляющихъ намъ столько же разновидностей матеріи.

II.

Вопросъ о составѣ вещества рѣшенъ: химическіе элементы, представляющіе разновидности матеріи, входятъ въ составъ всѣхъ веществъ природы. Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію вопроса о строеніи вещества.

И въ этомъ вопросѣ намъ приходится вернуться въ даль вѣковъ и указать, что греческіе мыслители не оставили и этого вопроса безъ разсмотрѣнія и конечно путемъ умозрѣнія разобрали обѣ возможныя формы строенія вещества: или оно безформенно, вполне заполняетъ пространство, и въ немъ какъ отъ звука въ воздухѣ могутъ быть вызваны колебанія; или же матерія не заполняетъ пространства вполне и построена изъ мельчайшихъ частицъ, атомовъ, раздѣленныхъ сравнительно большими промежутками. Умозрѣнія или наблюденія были недостаточны ни въ то время, ни въ теченіе длиннаго ряда вѣковъ, чтобы доказать или сдѣлать вѣроятнымъ то или другое представленіе и новѣйшему времени предстояло взять на себя рѣшеніе этой задачи. Рѣшеніе ея было достигнуто путемъ изслѣдованія тѣхъ количественныхъ отношеній, въ которыхъ элементарныя вещества вступаютъ въ соединенія между собою.

Приступая къ рѣшенію этого вопроса, напомнимъ, что наука обязана Лавуазье вѣрнымъ познаніемъ качественного состава всѣхъ веществъ; ему же принадлежитъ заслуга постановки на первый планъ изслѣдованія количествъ соединяющихся элементовъ при образованіи соединенія. Съ того времени химикъ изучаетъ эти соединенія съ вѣсами въ рукахъ. И весьма скоро, благодаря вновь введенному методу, уже въ началѣ XIX вѣка, установлены два важнѣйшіе закона, на которыхъ покоится химія: законъ постоянства состава химическихъ соединеній и законъ кратныхъ отношеній.

Законъ постоянства состава говоритъ, что составъ химическаго соединенія является постояннымъ: въ водѣ на 1 вѣсовую часть водорода неизмѣнно приходится 8 вѣс. ч. кислорода, въ хлористомъ серебрѣ на 108 вѣс. ч. серебра 35,5 вѣс. ч. хлора. Теперь, когда прошло сто лѣтъ съ того времени, какъ этотъ законъ высказанъ, когда столь усовершенствованы приемы количественныхъ опредѣленій, спрашивается, насколько можно считать этотъ законъ доказаннымъ? Изслѣдованія лучшихъ ученыхъ: Мариньяка, Стаса, Ландольта свидѣтельствуютъ, что оперируя при разнообразнѣйшихъ условіяхъ мы можемъ ручаться, что этотъ законъ математическій и до $1/500000$ за крайними предѣлами ошибокъ экспериментальнаго метода мы можемъ поручиться за его точность.

Законъ кратныхъ отношеній, второй изъ основныхъ законовъ химіи, гласитъ, что если между двумя элементами имѣется нѣсколько соединеній, количества соединяющихся элементовъ находятся въ кратномъ отношеніи

одно къ другому. Такъ напр. въ водѣ приходится на 1 вѣс. часть водорода 8 вѣс. ч. кислорода, а въ перекиси водорода на 1 вѣс. ч. водорода $2 \times 8 = 16$ в. ч. кислорода. Подобно предшествующему закону и этотъ законъ является математическимъ въ предѣлахъ неизбежной погрѣшности опыта.

Всѣ эти вѣсовыя соотношенія соединяющихся между собою элементовъ въ геніальной теоріи атомистическаго строенія вещества объединилъ Дальтонъ. О возникновеніи этой теоріи въ умѣ Дальтона существуютъ двѣ версіи: по одной, высказанной современникомъ Дальтона, проф. Томсономъ, дѣйствительно вышеприведенные законы привели Дальтона къ необходимости принять атомическое строеніе вещества. Много лѣтъ тому назадъ Роско и Гарденъ привели въ порядокъ оставшіеся послѣ Дальтона рукописи и лабораторные журналы и приходятъ къ тому выводу, что уже занимаясь изученіемъ свойствъ газовъ, Дальтонъ пришелъ къ выводу объ атомическомъ строеніи вещества, а вышеприведенные законы, подтвердивъ эту гипотезу, дали ему смѣлость ее высказать.

Атомическая гипотеза признаетъ, что вещество не занимаетъ вполне пространства и состоитъ изъ недѣлимыхъ химическими средствами мельчайшихъ количествъ вещества, которыя мы и зовемъ атомами. Атомы имѣютъ протяженіе и вѣсъ. Соединяясь между собою, они по необходимости должны давать соединенія вполне постояннаго состава и точно также если одинъ атомъ одного элемента соединяется съ нѣсколькими атомами другого, то составъ соединеній долженъ измѣняться скачками и представлять кратныя отношенія, какъ и показываетъ опытъ. Итакъ новая атомическая теорія не есть плодъ умозрѣнія, какъ та, которую разсказалъ Лукрецій въ сочиненіи *de rerum natura*, но представляетъ гипотезу, слѣдствія которой могутъ быть провѣрены опытомъ, и опытъ ихъ блистательно оправдываетъ. Постоянно оправдываемая въ своихъ слѣдствіяхъ, атомическая гипотеза сдѣлалась атомической теоріей. Пользуясь этою теоріей уже около ста лѣтъ, мы и теперь видимъ въ ней вѣрнаго руководителя нашихъ опытовъ въ примѣненіи къ рѣшенію самыхъ разнообразныхъ выставляемыхъ наукою вопросовъ. Скажемъ, чтобы къ ней не возвращаться, что противоположная атомической, динамическая теорія вещества не выдвинула ни новыхъ законовъ, ни даже объясненій тѣхъ, которые найдены опытомъ.

Итакъ химическіе элементы построены изъ атомовъ, имѣющихъ, какъ мы и говорили, протяженность и вѣсъ. Вѣсъ атома элемента или его атомный вѣсъ и есть та неизмѣнная величина, съ которою элементъ вступаетъ въ соединеніе съ другимъ. Атомный вѣсъ есть наиболѣе существенный признакъ элемента и на немъ Менделѣевъ построилъ, какъ мы указывали, свою естественную или періодическую систему элементовъ. Атомный вѣсъ

мы не можем опредѣлить въ абсолютныхъ величинахъ, но избравъ наименьшій вѣсъ атома, а именно вѣсъ атома водорода, за единицу, получаемъ относительные вѣса атомовъ, наши атомные вѣса элементовъ.

Атомы элементовъ, соединяясь между собою, образуютъ сложныя вещества, химическія соединенія. Въ свѣтъ атомической теоріи такое соединеніе является соположеніемъ атомовъ: получаемъ частицы или молекулы химическихъ соединеній. Химическія частицы являются единицами второго порядка, а атомы, ихъ составляющіе, единицами перваго порядка. Химическія соединенія характеризуются частичнымъ вѣсомъ: этотъ вѣсъ равенъ суммѣ вѣсовъ входящихъ въ частицу атомовъ. Атомическая теорія Дальтона преобразилась въ молекулярную или частичную теорію: вещества состоятъ изъ частицъ, частицы, въ свою очередь, изъ атомовъ.

Атомы элементовъ выражаются знаками; соединенія выражаются числомъ входящихъ въ нихъ атомовъ; это число указываемъ при обозначеніи атома. Химическіе знаки происходятъ отъ латинскихъ названій элементовъ: это ихъ начальныя буквы, напр. водородъ, hydrogenium, обозначается черезъ Н, кислородъ, oxygenium, черезъ О, и т. д. Вода, какъ заключающая два атома водорода и одинъ атомъ кислорода, изобразится формулой H_2O и т. под.

Мы теперь приступимъ къ разсмотрѣнію вопроса, какъ располагаются атомы въ частицахъ. Міръ частицъ не подлежитъ непосредственному наблюденію и все, что мы объ этомъ вопросѣ можемъ сказать, будетъ представлять дальнѣйшій выводъ изъ атомической теоріи. Вопросъ, нами поставленный, какъ свидѣтельствуемъ исторія нашей науки въ текущемъ столѣтіи, и на почвѣ атомической теоріи можетъ получить различныя отвѣты въ зависимости отъ общаго уровня знаній въ данное время. Мы обратимся къ разсмотрѣнію того, какъ *теперь* вопросъ этотъ рѣшается и не будемъ говорить о прежнихъ рѣшеніяхъ этого вопроса. Оставаясь по возможности ближе къ почвѣ фактовъ, къ опыту, мы предварительно предложимъ вопросъ: въ одинаковой ли мѣрѣ способны атомы однихъ элементовъ соединяться съ атомами другихъ элементовъ?

Не зная внутренняго строенія частицъ, мы можемъ дѣлать лишь предположенія, какъ въ химическомъ соединеніи около атома элемента, способнаго соединяться съ нѣсколькими атомами другихъ элементовъ, располагаются эти послѣдніе. Звѣздный міръ представляетъ намъ примѣры разнообразныхъ подобныхъ сочетаній, въ солнечной системѣ планеты и ихъ спутники сдерживаются массой центральнаго тѣла солнца и совершаютъ около него извѣстныя движенія. Въ двойныхъ и тройныхъ звѣздахъ центръ притяженія геометрической и около него, повинуваясь законамъ взаимнаго тяготѣнія, движутся звѣзды, пробѣгая разнообразныя, правильно повторяющіеся пути. Этотъ случай вѣроятно болѣе близокъ къ тому, что намъ

представляетъ міръ химическихъ частицъ, въ которыхъ число атомовъ можетъ быть очень велико. И въ этихъ послѣднихъ случаяхъ химія можетъ разъяснить эти сложныя системы и показать зависимость въ движеніи между отдѣльными атомами, частицу составляющими, показать, какъ мы говоримъ, химическое строеніе частицъ.

Оказывается, что по отношенію къ способности соединяться между собою атомы одарены различно. Въ то время какъ кислородъ для образованія воды соединяется съ двумя атомами водорода, азотъ соединяется съ тремя съ образованіемъ амміака, а углеродъ — съ четырьмя атомами водорода. Водородъ, имѣющій наименьшій удѣльный вѣсъ, есть въ то же время мѣрило для опредѣленія способности элементовъ соединяться съ другими: мы называемъ водородъ элементомъ одноатомнымъ, кислородъ есть элементъ двуатомный, способный соединяться съ двумя атомами одноатомнаго элемента; азотъ въ томъ же смыслѣ есть элементъ трехатомный, а углеродъ — четырехатомный. Въ періодическомъ законѣ Менделѣева элементы раздѣлены на восемь группъ по ихъ атомности, идущей до восьмиатомности, какъ напр. у платины. Многоатомные элементы по мѣрѣ своей атомности сдерживаютъ въ частицахъ атомы элементовъ меньшей атомности. Не одна только атомность опредѣляетъ, какое число соединеній можетъ дать тотъ или другой элементъ, и для элементовъ большей атомности нерѣдко извѣстно много меньше соединеній ихъ съ другими, чѣмъ для элементовъ средней атомности. Химію принято раздѣлять, хотя это и не существенно, на неорганическую и органическую. Органическія соединенія, встрѣчающіяся въ организмахъ животныхъ и растений, соединенія элемента углерода; а соединенія прочихъ элементовъ составляютъ міръ неорганической и входятъ въ химію неорганическихъ соединеній. Законы, управляющіе соединеніями этихъ различныхъ элементовъ, одни и тѣ же, но въ неорганическихъ соединеніяхъ комбинаціи числа атомовъ въ соединеніи сравнительно ограничены, напр. въ поваренной соли NaCl два атома, въ извести CaO также, въ селитрѣ KNO_3 ихъ пять, тогда какъ въ органическихъ соединеніяхъ эти комбинаціи могутъ достигать огромной сложности, представляя тысячи атомовъ въ частицѣ. Къ тому же прибавимъ, что самыя сложныя органическія соединенія, составляющія ткани животныхъ и растений, по сложности своей еще не распутаны и не получены тѣми средствами, которыми мы располагаемъ въ химической лабораторіи. Лабораторіи организмовъ оказываются, въ этомъ случаѣ, искусѣе насъ. Посмотримъ, можно ли составить себѣ хотя приближенное представленіе о томъ, какъ построены изъ атомовъ частицы этихъ соединеній.

Мы остановимся на углеродистыхъ соединеніяхъ, хотя и наиболѣе сложныхъ, но въ направленіи для насъ желательномъ наиболѣе разрабо-

танных. Сказанное объ углеродистыхъ соединеніяхъ можно перенести и на соединенія другихъ элементовъ.

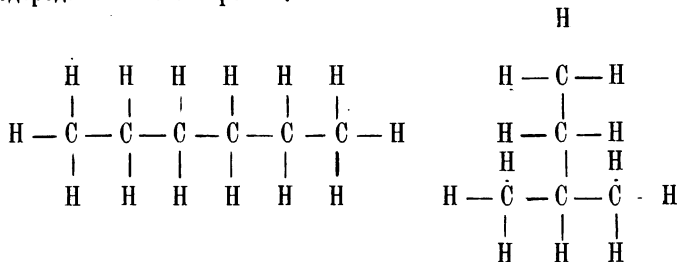
Углеродъ, какъ мы уже знаемъ, есть элементъ четырехатомный, онъ заключаетъ, какъ мы говоримъ, 4 единицы сродства, которыя могутъ быть насыщены сродствами атомовъ другихъ элементовъ. Число этихъ единицъ сродства углероднаго атома мы изображаемъ такъ: — C —.

Одинъ углеродный атомъ можетъ, стало быть, присоединить напр. 4 водородныхъ атома, образуя соединеніе $\begin{matrix} \text{H} \\ | \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\ | \\ \text{H} \end{matrix}$. Если теперь обратиться къ размо-

трянью соединеній двухъ углеродныхъ атомовъ, то прежде нужно сказать, что какъ при соединеніи съ атомами другихъ элементовъ, такъ и при соединеніи съ атомами того же углерода, затрачивается нѣкоторое число сродствъ. Два углеродныхъ атома, соединенныхъ напр. одною единицею сродства отъ каждаго углероднаго атома C — C, могутъ еще присоединить

$2 \times 3 = 6$ атомовъ водорода: $\begin{matrix} \text{H} & \text{H} \\ | & | \\ \text{H} - \text{C} - & \text{C} - \text{H} \\ | & | \\ \text{H} & \text{H} \end{matrix}$. Обобщая, мы можемъ ска-

зать, что любое число углеродныхъ атомовъ, потративъ нѣкоторое число сродствъ на взаимное соединеніе и этимъ обезпечивая цѣльность частицы, можетъ затѣмъ при помощи остальныхъ сродствъ соединяться съ атомами другихъ элементовъ, съ образованіемъ различной длины и разнообразной формы цѣпей, примѣромъ которыхъ могутъ служить соединенія углерода съ водородомъ такого строенія:



Другіе элементы также могутъ входить въ цѣпи углеродныхъ атомовъ и по этому плану строится все разнообразіе, безконечное въ теоріи, органическихъ соединеній.

Мы конечно не можемъ утверждать, что это именно и есть то строеніе, которое на самомъ дѣлѣ имѣетъ вещество, но вспомнимъ, что атомы въ

частицахъ не находятся въ состояніи покоя, но подобно небеснымъ тѣламъ двигаются по опредѣленнымъ путямъ, и что цѣпь углеродныхъ и водородныхъ атомовъ представляетъ какъ бы сложную систему тройныхъ или четверныхъ звѣздъ около даннаго центра, причемъ около углеродныхъ атомовъ носятся водородные.

Вы невольно готовы будете заявить, что это все игра воображенія, но естествоиспытатель не дѣлаетъ своихъ заключеній, не провѣривъ ихъ опытомъ, и для разсматриваемаго вопроса опытъ вполне можетъ подтвердить наши положенія. Какъ бы разнообразно не были построены цѣпи углеродныхъ атомовъ, но въ зависимости отъ числа углеродныхъ атомовъ, а затѣмъ отъ четырехатомности углероднаго атома, представляется возможнымъ вычислить число возможныхъ комбинацій, образуемыхъ даннымъ числомъ углеродныхъ атомовъ и провѣрить, отвѣчаетъ ли число комбинацій числу извѣстныхъ соединений. Опытъ сдѣланъ и его результатъ—въ пользу нашихъ воззрѣній: число извѣстныхъ напр. соединений углерода съ водородомъ, углеводородовъ, точно отвѣчаетъ числу предвидимыхъ теоріей случаевъ комбинацій углеродныхъ атомовъ съ водородными. Этого мало. Мы можемъ на опытѣ составлять желаемыя цѣпи, звено за звеномъ сплавлять углеродные атомы и такимъ образомъ судить о происшедшей цѣпи. Экспериментальное искусство химика такъ велико и методы для воспроизведенія на опытѣ всевозможныхъ комбинацій атомовъ настолько выработаны, что развиваемый нами взглядъ на строеніе органическихъ соединений провѣренъ на десяткахъ тысячъ примѣровъ.

Результатомъ изученія интересующаго насъ вопроса представляется возможность предсказать всѣ возможныя соединения, которыя можетъ дать углеродъ, а прилагая такія же соображенія къ атомамъ другихъ элементовъ, мы соотвѣтственно ихъ атомности можемъ вывести всевозможныя формы комбинацій для нихъ. Уже было указано, что только углеродныя соединения богаты разнообразнѣйшими формами, тогда какъ для другихъ элементовъ извѣстно ихъ сравнительно мало. Оказывается, что природа химическаго элемента играетъ такую значительную роль, что лишь немногіе легко вступаютъ въ разнообразнѣйшія комбинаціи съ другими элементами. Не только число соединений, но ихъ свойства химическія и физическія въ значительной степени доступны предвидѣнію, благодаря развиваемой теоріи, такъ какъ эти свойства опредѣляются химической природой соединяющихся элементовъ и тѣмъ способомъ связи, который имѣетъ мѣсто между соединяющимися атомами. Насколько велика связь между химическимъ строеніемъ и свойствами соединений мы нѣсколько далѣе увидимъ на блистательномъ примѣрѣ, открывшемъ для органической химіи новые горизонты.

Таковы цѣли, методы и результаты, добытые теоріей химическаго строе-

нія. Воздадимъ должное памяти нѣмецкаго проф. Кекуле и покойному нашему проф. А. М. Бутлерову, разъяснившимъ вопросы химическаго строенія и тѣмъ давшимъ направленіе химическимъ изслѣдованіямъ за послѣднія 25 лѣтъ. Но наука на этомъ результатѣ касательно строенія углеродистыхъ соединеній не остановилась, но пошла дальше.

Природа оказывается еще сложнѣе, чѣмъ наши теоріи и открытіе новыхъ фактовъ заставляетъ насъ для ихъ объясненія расширить и наши воззрѣнія: для этого теорія строенія является недостаточной. Установка строенія соединенія съ точки зрѣнія теоріи строенія имѣеть въ виду опредѣлить взаимную связь атомовъ, взаимное ихъ тяготѣніе другъ къ другу, неразрывность или большую прочность нѣкоторыхъ участковъ частицы, но вовсе не имѣеть въ виду дать расположеніе въ пространствѣ атомовъ, частицу составляющихъ. При объясненіи новыхъ фактовъ пришлось попробовать рѣшить этотъ вопросъ, такъ какъ и при одинаковомъ способѣ тяготѣнія атомовъ между собою могутъ получиться различныя соединенія, если атомы хотя одинаковымъ образомъ связаны, но расположены въ пространствѣ различно. Разсмотримъ, нельзя ли приступить къ рѣшенію вопроса о расположеніи атомовъ, частицу составляющихъ, въ пространствѣ.

Наука долгое время утверждала невозможность рѣшенія подобнаго вопроса. Теперь мы должны измѣнить этотъ пессимистическій взглядъ и попытаться, не на основаніи умозрѣнія, но опытомъ, рѣшить этотъ вопросъ, по крайней мѣрѣ, для нѣкоторыхъ соединеній. Поступимъ такъ, какъ поступали прежде: составимъ нѣкоторую гипотезу о пространственномъ расположеніи атомовъ и будемъ провѣрять ея слѣдствія на опытѣ. Таковъ будетъ нашъ путь и въ этомъ вопросѣ.

Если сдѣлать простѣйшее допущеніе, что атомы въ частицѣ расположены въ одной плоскости, пробовать возможныя комбинаціи нѣ котораго небольшого числа атомовъ и провѣрять, существуютъ ли такія комбинаціи на самомъ дѣлѣ, то скоро мы придемъ къ невозможности этого допущенія: соединеніе CH_2Cl_2 является по этой гипотезѣ въ двухъ видоизмѣненіяхъ, соотвѣтственно двумъ возможнымъ случаямъ расположенія, а опытъ даетъ только одно соединеніе. Простую гипотезу нужно оставить и пробовать болѣе сложныя. Возьмемъ двѣ, подѣ прямымъ угломъ взаимно пересѣкающіяся, плоскости: на линіи пересѣченія помѣстимъ углеродный атомъ и представимъ себѣ, что его единицы сродства суть направленія, по которымъ этотъ атомъ притягиваетъ атомы другихъ элементовъ; если углеродный атомъ будетъ помѣщенъ въ центрѣ правильнаго тетраэдра, то эти направленія будутъ направлены къ угламъ тетраэдра. Провѣривъ слѣдствія изъ этого предположенія мы найдемъ, что они будутъ совпадать съ опытомъ по числу возможныхъ по теоріи и найденныхъ на опытѣ соединеній. Лучше

всего сказывается этот новый законъ на такихъ соединеніяхъ, въ которыхъ углеродный атомъ соединенъ съ 4 различными элементами или группами, какъ на модели черный углеродный атомъ соединенъ съ 4 разноцвѣтными шариками. Въ этихъ условіяхъ, какъ показываетъ опять выставленная здѣсь модель, возможны два случая различнаго пространственнаго расположенія шариковъ, чему опять мы находимъ подтвержденіе въ существующихъ всегда въ двухъ видоизмѣненіяхъ соединеніяхъ, отвѣчающихъ этимъ комбинаціямъ, изъ которыхъ одно представляетъ какъ бы зеркальное изображеніе другого.

Углеродный атомъ, соединенный съ 4 различными атомами, мы зовемъ асимметрическимъ углероднымъ атомомъ. Нахожденіе его вноситъ диссимметрію въ постройку частицы: 4 разныхъ элемента сдерживаются углероднымъ атомомъ въ разныхъ разстояніяхъ отъ него и получается два несимметрическихъ тетраэдра, которые нельзя наложить одинъ на другой и въ то время, какъ въ одномъ изъ тетраэдровъ чередованіе элементовъ, соединенныхъ съ углеродомъ, идетъ слѣва направо, въ другомъ тетраэдрѣ оно обратно и идетъ справа налево. Такая молекулярная диссимметрія имѣетъ слѣдствіемъ характерныя оптическія свойства такихъ соединеній. Оказывается, что если пропустить черезъ нихъ (если они жидки и черезъ растворъ ихъ, если они тверды) поляризованный лучъ свѣта, то мы замѣчаемъ вращеніе плоскости, въ которой этотъ лучъ поляризованъ. По этому явленію мы безошибочно можемъ заключить о нахожденіи асимметрическаго углероднаго атома. Вотъ какъ тѣсна связь между строеніемъ частицы и свойствами, которыми она обладаетъ.

Я кончаю. Вотъ вамъ нѣкоторыя изъ задачъ, надъ которыми химикъ трудится въ тиши лабораторіи. Вдали отъ житейской суеты его умственный взоръ возносится до небесъ и изучаетъ строеніе небесныхъ свѣтилъ и въ то же время въ тѣхъ предметахъ, которые его окружаютъ, онъ находитъ не менѣ удивительные, невидимые чувственному взору міры атомовъ, колебаніе которыхъ поспорить по сложности съ мірозданіемъ. Въ нашъ нервный вѣкъ намъ, ученымъ, пріятно углубиться и уйти въ этотъ міръ, полный чудной красоты и спокойствія.

Списокъ ученыхъ трудовъ Н. А. Меншуткина ¹⁾.

1864. 1. Sur la bétaérythrine, nouveau principe immédiat des lichens, ainsi que sur les formules rationnelles de quelques-uns de ces principes ²⁾. Bulletin de la Société chim. [2] 2, 424.
1865. 2. Sur l'action du chlorure d'acétyle sur l'acide phosphoreux. Comptes Rendus, 59, 295. Bull. soc. chim. [2] 2, 122.
3. Sur les sels de l'acide acétopyrophosphoreux. Comptes Rendus, 60, 532. Bull. soc. 2, 241.
- 3a. Sur les combinaisons de la glycérine avec les aldéhydes, par M. M. Harnitz-Harnitzky et N. Menshutkin. Comptes Rendus, 60, 569.
1866. 4. Ueber die Produkte der Einwirkung wasserfreier Alkohole auf dreifach Chlorphosphor. Lieb. Ann. 139, 343.
5. О водородѣ фосфористой кислоты, не способномъ къ металлическому замѣщенію, при обыкновенныхъ условіяхъ для кислотъ. С.-Петербургъ, 1866. Диссертация на степень магистра химіи.
1868. 6. О дѣйствиі ціановокислаго калия на амидокислоты и ихъ производныя. Ж. Р. Х. О. 1, 38.
1869. 7. Различіе амидныхъ группъ въ гидантоиновой кислотѣ; классификація уреидовъ. Ж. Р. Х. О. 1, 134. Переводъ: Lieb. Ann. 153, 83.
8. Синтезъ и свойства уреидовъ. С.-Петербургъ, 1869. Диссертация на степень доктора химіи.
1870. 9. Замѣтка о монохлорацетамидѣ и моноіодацетамидѣ. Ж. Р. Х. О. 2, 313.
1871. 10. Амиды и анилиды янтарной кислоты, ихъ свойства и взаимныя отношенія. Ж. Р. Х. О. 3, 289. Переводъ: Lieb. Ann. 162, 165.
11. Замѣтка о сукцинанилидѣ. Ж. Р. Х. О. 3, 304. Переводъ: Lieb. Ann. 162, 187.
12. Аналитическая химія, первое изданіе. С.-Петербургъ, 1871.
1872. 13. О меркурсукцинамидѣ. Ж. Р. Х. О. 4, 31. Berl. Ber. 5, 27.

¹⁾ Этотъ списокъ составленъ былъ самимъ отцомъ для автобіографіи въ Біографическомъ Словарѣ профессоромъ Университета; онъ былъ впоследствии доведенъ имъ до 1898 года, а затѣмъ дополненъ и доведенъ до 1907 года мною по тому же плану. Я долженъ сказать, что въ этомъ списокѣ помѣщены не всѣ статьи, опубликованныя въ Журналѣ Химическаго Общества; отецъ не помѣщалъ тѣ статьи, которыя входили потомъ въ составъ другихъ изслѣдованій.

²⁾ Эта работа была сдѣлана въ 1863—1864 году въ Тюбингенѣ, въ лабораторіи Штреккера.

1874. 14. О солях парабановой кислоты. Ж. Р. Х. О. **6**, 95. Переводъ: Lieb. Ann. **172**, 73. Berl. Ber. **7**, 25. Mélanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin de l'Académie impériale de Sciences de St. Pétersbourg. **9**, 10.
15. Замѣтка объ оксалуровокисломъ калиѣ и объ опредѣленіи калия въ соляхъ кислотъ мочевоы группы. Ж. Р. Х. О. **6**, 107. Переводъ: Lieb. Ann. **172**, 89. Mélanges **9**, 28.
16. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1874. Второе изданіе.
1875. 17. Диметилпарабановая кислота и сукцидціановые эфиры. Ж. Р. Х. О. **7**, 236. Переводъ: Lieb. Ann. **178**, 201. Mélanges **9**, 309.
1876. 18. О нѣкоторыхъ производныхъ сукцинимиды. Ж. Р. Х. О. **8**, 103. Переводъ: Lieb. Ann. **182**, 90. Mélanges **9**, 309.
19. О тартронаминовой кислотѣ. Ж. Р. Х. О. **8**, 177. Переводъ: Lieb. Ann. **182**, 82. Mélanges **9**, 561.
20. О составѣ діалуровокислыхъ солей. Ж. Р. Х. О. **8**, 110. Переводъ: Lieb. Ann. **182**, 70. Mélanges **9**, 545.
1877. 21. Изслѣдованіе вліянія изомеріи спиртовъ и кислотъ на образованіе сложныхъ эфировъ. Главы I и II: изслѣдованіе образованія укусныхъ эфировъ первичныхъ спиртовъ. Ж. Р. Х. О. **9**, 326. Переводъ: Annales de chimie et de physique [5], **20**, 289. Lieb. Ann. **195**, 334. Berl. Ber. **11**, 1507.
22. Образованіе укусныхъ эфировъ вторичныхъ спиртовъ. Ж. Р. Х. О. **9**, 346. Переводъ: Ann. chim. phys. [5] **20**, 320. Lieb. Ann. **197**, 193. Berl. Ber. **11**, 2117.
23. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1877. Третье изданіе.
24. Analytische Chemie. Deutsche Ausgabe unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt von Dr. O. Bach. Leipzig, 1877. Quandt und Händel.
1878. 25. Памяти Н. Н. Соколова, некрологъ. Ж. Р. Х. О. **10**, 8.
26. Поправки къ статьѣ объ этерификаціи первичныхъ спиртовъ. Ж. Р. Х. О. **10**, 276.
27. Изслѣдованіе вліянія изомеріи спиртовъ и кислотъ на образованіе сложныхъ эфировъ. Глава IV: изслѣдованіе образованія укусныхъ эфировъ третичныхъ спиртовъ. Ж. Р. Х. О. **10**, 367. Переводъ: Ann. chim. phys. [5] **20**, 331.
1879. 28. Феликсъ Романовичъ Вреденъ. Некрологъ. Ж. Р. Х. О. **11**, XII.
29. Поправки къ изслѣдованію этерификаціи вторичныхъ спиртовъ. Ж. Р. Х. О. **11**, 24.
30. Явленія изомеріи и ихъ объясненія. Ж. Р. Х. О. **11**, 33.
31. Изслѣдованіе вліянія изомеріи и т. д. Глава V: вліяніе кислотъ на образованіе сложныхъ эфировъ. Ж. Р. Х. О. **11**, 345. Переводъ: Ann. chim. phys. [5] **23**, 40.
1880. 32. Изслѣдованіе вліянія изомеріи и т. д. Глава V [2]: вліяніе изомеріи кислотъ на образованіе сложныхъ эфировъ. Ж. Р.

- X. O. **12**, 82. Переводъ: *Ann. chim. phys.* [5] **23**, 40. *Berl. Ber.* **13**, 162.
33. О строеві сорбиновой и гидросорбиновой кислотъ. *Ж. Р. X. O.* **12**, [2], 8. *Berl. Ber.* **13**, 163.
34. Изслѣдованіе вліянія изомеріи и т. д. Глава VI: этерификація многоатомныхъ спиртовъ. *Ж. Р. X. O.* **12**, 309. Переводъ: *Ann. chim. phys.* [5] **23**, 14. *Berl. Ber.* **13**, 1812, 1814.
35. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1880. Четвертое изданіе.
1881. 36. О методѣ опредѣленія химическаго значенія составляющихъ органическихъ соединеній. *Ж. Р. X. O.* **13**, 59.
37. Опытъ опредѣленія химическаго значенія составляющихъ спиртовъ. *Ж. Р. X. O.* **13**, 299. Переводъ обѣихъ статей: *Journal für praktische Chemie N. F.*, **24**, 49.
38. Изслѣдованіе вліянія изомеріи и т. д. Глава VII: этерификація многоосновныхъ кислотъ. *Ж. Р. X. O.* **13**, 521. Переводъ: *Ann. chim. phys.* [5] **30**, 81. *Berl. Ber.* **14**, 2630.
39. Руководство къ опредѣленію изомеріи спиртовъ и кислотъ при помощи этерификаціонныхъ данныхъ. *Ж. Р. X. O.* **13**, 562. Переводъ: *Journ. prakt. Chemie* **26**, 103.
1882. 40. О вліяніи частичнаго вѣса гомологовъ на теченіе неполныхъ реакцій. *Ж. Р. X. O.* **14**, 19.
41. Изслѣдованіе вліянія изомеріи и т. д. Глава VIII: этерификація спиртовъ и кислотъ двойственной функціи. *Ж. Р. X. O.* **14**, 62. Переводъ: *Ann. chim. phys.* [5] **30**, 95. *Berl. Ber.* **15**, 162.
42. Опытъ опредѣленія химическаго значенія составляющихъ кислотъ. *Ж. Р. X. O.* **14**, 114. Переводъ: *Journ. prakt. Chemie* **25**, 193.
43. Дополненіе къ изслѣдованію образованія сложныхъ эфировъ. *Ж. Р. X. O.* **14**, 162. Переводъ: *Ann. chim. phys.* [5] **30**, 118.
44. Изслѣдованіе образованія и распаденія ацетанилида. *Ж. Р. X. O.* **14**, 260. Переводъ: *Journ. prakt. Chemie* **26**, 208. *Comptes Rendus*, **95**, 241. *Berl. Ber.* **15**, 1615, 2502.
45. Изслѣдованіе распаденія уксуснаго третичнаго амила при нагрѣваніи. *Ж. Р. X. O.* **14**, 292. Переводъ: *Berl. Ber.* **15**, 2512; *Comptes Rendus* **95**, 648.
1883. 46. О взаимномъ вытѣсненіи основаній въ растворѣ ихъ среднихъ солей. *Ж. Р. X. O.* **15**, 95. Переводы: *Comptes Rendus* **96**, 256, 348, 381. *Berl. Ber.* **16**, 315.
47. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1883. Пятое изданіе.
1884. 48. Изслѣдованіе образованія амидовъ кислотъ. *Ж. Р. X. O.* **16**, 191. Переводъ С. Р. **98**, 1049. *Journ. prakt. Chemie* **29**, 422. *Berl. Ber.* **17**, 846.
49. Объ измѣненіи скоростей нѣкоторыхъ реакцій въ зависимости отъ температуры. *Ж. Р. X. O.* **16**, 354.
50. Изученіе разложенія и диссоціаціи газообразныхъ тѣлъ. *Ж. Р.*

- X. O. **16**, 463 (вмѣстѣ съ Д. П. Коноваловымъ). Переводъ: Berl. Ber. **17**, 1361.
51. Опыты разложенія эфировъ третичнаго амиловаго спирта. Ж. Р. X. O. **16**, 641 (вмѣстѣ съ Д. П. Коноваловымъ). Переводъ: Berl. Ber. **18**, 3328.
52. Лекціи органической химіи. С.-Петербургъ, 1884. Стр. VIII+823.
1885. 53. Изомерія углеводородовъ по теоріи замѣщенія. Ж. Р. X. O. **17**, 1.
54. Дополненія къ изслѣдованію образованія и распаденія амидовъ и анилидовъ. Ж. Р. X. O. **17**, 259.
55. Данныя для сравненія теоріи замѣщенія и теоріи химическаго строенія. Ж. Р. X. O. **17**, 303.
56. Изомерія производныхъ бензола. Ж. Р. X. O. **17**, 340.
1886. 57. Образованіе сложныхъ эфировъ дѣйствіемъ ангидридовъ кислотъ на спирты. Ж. Р. X. O. **18**, 355.
58. Analytische Chemie. Zweite Auflage. Leipzig, 1886.
1887. 59. Воспоминанія о А. М. Бутлеровѣ. Ж. Р. X. O. **19**, 1.
60. О скоростяхъ образованія укусуныхъ эфировъ одноатомныхъ спиртовъ. Ж. Р. X. O. **19**, 623. Переводы: Zeitschrift für physikalische Chemie **1**, 611. Comptes Rendus, **105**, 1016.
61. Очеркъ развитія химическихъ воззрѣній. С.-Петербургъ, 1888.
1888. 62. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1888. Шестое изданіе.
1889. 63. О разложеніи укуснаго ангидрида водою. Ж. Р. X. O. **21**, 188 (вмѣстѣ съ М. Ф. Васильевымъ).
1890. 64. Коэффициенты сродства предѣльныхъ іод- и бромгидриновъ. Ж. Р. X. O. **22**, 393 (вмѣстѣ съ М. Ф. Васильевымъ). Переводъ: Zeit. phys. Chemie **5**, 589.
65. О вліяніи химически недѣятельной жидкой среды на скорость соединенія триэтиламина съ іодгидринами. Ж. Р. X. O. **22**, 393. Переводъ: Zeit. phys. Chemie **6**, 41.
1891. 66. Вліяніе состава алкоголей на скорость этерификаціи ихъ. Ж. Р. X. O. **23**, 263. Переводъ: Bulletin de l'Académie royale de Belgique [3], **21**, 559.
67. Лекціи органической химіи. С.-Петербургъ, 1891. Второе вновь написанное изданіе.
1892. 68. Analytische Chemie. Leipzig, 1892. Dritte umgearbeitete Auflage.
1893. 68. Участіе Русскаго Химическаго Общества въ общемъ ходѣ развитія органической химіи за послѣднія двадцать пять лѣтъ (рѣчь, сказанная въ день 25-лѣтія Русскаго Химическаго Общества). Ж. Р. X. O. **26**, приложеніе, стр. 27.
1894. 70. Новая лабораторія С.-Петербургскаго Университета (рѣчь, сказанная при освященіи новой лабораторіи). Ж. Р. X. O. **26**, 404.

71. Химическая Лабораторія С.-Петербургскаго Университета, описаніе ея. Приложение къ Ж. Р. Х. О. **26**.
72. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1894. Седьмое изданіе.
1895. 73. Analytical chemistry, by N. Menschutkin. Translated from the third german edition under the supervision of the author by James Locke. London and New-York, 1895. Macmillan and Co.
74. О скоростяхъ образованія аминовъ. Добавленіе къ химіи азота. Ч. I. Вліяніе числа цѣпей на скорость образованія аминовъ. Ж. Р. Х. О. **27**, 96 и 137. Переводы: Zeit. phys. Chemie **17**, 193. Berl. Ber. **28**, 1398.
75. Некрологъ Л. Мейера. Ж. Р. Х. О. **27**, 197.
1896. 76. О соляхъ кислотныхъ амидовъ. Ж. Р. Х. О. **28**, 111.
77. Біографическій словарь профессоровъ и преподавателей С.-Петербургскаго Университета за 1869—1894 годы. Томъ I.
78. Лекціи органической химіи. Третье вновь написанное изданіе. С.-Петербургъ, 1896.
1897. 79. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1897. Восьмое изданіе.
80. Опытъ изслѣдованія вліянія боковыхъ цѣпей на свойства углеродистыхъ соединеній съ открытыми и замкнутыми цѣпями. Статья 1. О вліяніи боковыхъ цѣпей на скорость взаимодѣйствія изомерныхъ предѣльныхъ соединеній. Ж. Р. Х. О. **29**, 444. Переводъ: Berl. Ber. **30**, 2775.
81. Опытъ изслѣдованія вліянія боковыхъ цѣпей и т. д. Статья II. О правильностяхъ температуръ кипѣнія изомерныхъ соединеній предѣльнаго ряда въ зависимости отъ строенія ихъ углеродныхъ цѣпей. Ж. Р. Х. О. **29**, 457. Переводъ: Berl. Ber. **30**, 2784.
82. Опытъ изслѣдованія вліянія боковыхъ цѣпей и т. д. Статья III. Вліяніе боковыхъ цѣпей на распредѣленіе скорости реакцій въ бензолномъ кольцѣ. Ж. Р. Х. О. **29**, 616. Переводъ: Berl. Ber. **30**, 2966.
83. Количественное опредѣленіе аминовъ въ ихъ соляхъ по опытамъ Б. Н. Меншуткина и Б. П. Дыбовскаго. Ж. Р. Х. О. **29**, 241.
84. Біографическій словарь профессоровъ и преподавателей С.-Петербургскаго Университета за 1869—1894 годы. Томъ II.
1898. 85. Опытъ изслѣдованія вліянія боковыхъ цѣпей и т. д. Статья IV. О нѣкоторыхъ свойствахъ бензолнаго кольца. Ж. Р. Х. О. **30**, 232. Переводъ: Berl. Ber. **31**, 1423.
86. Еще о правильностяхъ температуръ кипѣнія изомерныхъ предѣльныхъ соединеній. Ж. Р. Х. О. **30**, 242. Переводъ: Berl. Ber. **31**, 313.
1899. 87. Нѣсколько замѣчаній по поводу изслѣдованія скорости образованія простыхъ эфировъ. Ж. Р. Х. О. **31**, 28.
88. Мелкія замѣтки. Ж. Р. Х. О. **31**, 43.
1900. 89. По вопросу о строеніи кислотныхъ амидовъ. Ж. Р. Х. О. **32**, 35.

90. Реакція для отлічення предѣльныхъ аминовъ различнаго замѣщенія. Ж. Р. Х. О. **32**, 40.
91. Опытъ изслѣдованія вліянія боковыхъ цѣпей и т. д. Статья V. Замѣтка о скоростяхъ соединенія предѣльныхъ вторичныхъ аминовъ съ бромгидринами. Ж. Р. Х. О. **32**, 41.
92. Опытъ изслѣдованія вліянія боковыхъ цѣпей и т. д. Статья VI. О вліяніи химически недѣятельныхъ растворителей на измѣненіе распредѣленія скоростей реакцій въ рядахъ изомерныхъ ароматическихъ соединеній. Ж. Р. Х. О. **32**, 46. Переводъ: Zeitschrift für physikalische Chemie **34**, 157.
1901. 93. Аналитическая химія. С.-Петербургъ, 1901. Девятое изданіе.
94. Лекціи органической химіи. С.-Петербургъ, 1901. Четвертое вновь написанное изданіе.
1902. 95. Опытъ изслѣдованія вліянія боковыхъ цѣпей и т. д. Статья VII. О скоростяхъ соединенія нѣкоторыхъ гетероциклическихъ соединеній съ бромгидринами. Ж. Р. Х. О. **34**, 411.
1903. 96. Объ измѣненіи скорости амидирования кислотъ въ зависимости отъ ихъ строенія (по опытамъ Ю. Кригера и М. Дитриха). Ж. Р. Х. О. **35**, 103.
97. По вопросу о переходѣ анилиновъ различнаго замѣщенія въ соединенія аммоніеваго типа (по опытамъ Л. Симановскаго). Ж. Р. Х. О. **35**, 211.
98. Изслѣдованія надъ фосфористой кислотой и нѣкоторыми ея производными (по опытамъ А. Сакса и Н. Левитскаго). Ж. Р. Х. О. **35**, 211.
99. Вліяніе катализаторовъ на образованіе анилидовъ и амидовъ. Ж. Р. Х. О. **35**, 343. Извѣстія С.-Петербургскаго Политехническаго Института **1**, 119.
1905. 100. Вліяніе катализаторовъ на образованіе анилидовъ и амидовъ (статья вторая). Извѣстія С.-Петербургскаго Политехническаго Института **4**, 181. Ж. Р. Х. О. **38**, 285.
101. Ueber den Einfluss indifferenten Lösungsmittel bei der Alkylierung organischer Basen. Berl. Ber. **38**, 2465.
1906. 102. О скорости химическихъ превращеній въ полиметиленовыхъ рядахъ. Извѣстія С.-Петербургскаго Политехническаго Института **6**, 3. Ж. Р. Х. О. **38**, 980. The velocity of chemical change in the polymethylene series. Journal of the chemical Society **89**, 1532.

Работы, произведенныя подъ руководствомъ Н. А. Меншуткина ¹⁾.

1892. 103. Къ вопросу о вліяніи разбавленія на скорость химическихъ реакцій, В. Омелянскаго. Ж. Р. Х. О. **24**, 647.
1895. 104. О скорости образованія уксусныхъ эфировъ нѣкоторыхъ кольчатыхъ алкоголей, В. Доброхотова. Ж. Р. Х. О. **27**, 342.
1897. 105. О новыхъ молекулярныхъ соединеніяхъ бромистоводороднаго ортолуидина съ бензоломъ и тиофеномъ, С. Прокофьева. Ж. Р. Х. О. **29**, 87.
106. Объ атомномъ объемѣ ■ атомномъ преломленіи фосфора въ хлорангидридахъ фосфористоэфирныхъ кислотъ, В. Ковалевскаго. Ж. Р. Х. О. **29**, 217.
107. О новой реакціи для отличенія первичныхъ, вторичныхъ и третичныхъ алкоголей, А. Ярошенко. Ж. Р. Х. О. **29**, 223.
108. О нѣкоторыхъ соляхъ диметилацетамида, В. Яцунскаго. Ж. Р. Х. О. **29**, 223.
109. О дѣйствіи нѣкоторыхъ аминовъ на изомерные бромнитробензолы, Н. Нагорнова. Ж. Р. Х. О. **29**, 699.
1899. 110. Константы скорости образованія простыхъ эфировъ, В. Загребина. Ж. Р. Х. О. **31**, 19. Переводъ: *Zeit. phys. Chemie* **34**, 149.
111. О хлорангидридѣ аллилфосфористой кислоты, М. Подладчикова. Ж. Р. Х. О. **31**, 30.
112. О дѣйствіи хлористаго, бромистаго и іодистаго метила на аммиакъ, Б. П. Дыбовскаго. Ж. Р. Х. О. **31**, 34.
113. Полученіе циклоорганическихъ соединеній и синтезъ гексана, Л. Симоновича. Ж. Р. Х. О. **31**, 38.
1900. 114. Опытъ изслѣдованія скорости образованія олефиновъ, С. Брусова. Ж. Р. Х. О. **32**, 7. Переводъ: *Zeit. phys. Chemie* **34**, 129.
115. Ацетилированіе первичныхъ и вторичныхъ аминовъ, Л. Мусселіуса. Ж. Р. Х. О. **32**, 29.
1902. 116. По вопросу о скоростяхъ образованія простыхъ эфировъ, М. Розенфельдъ-Фрейберга. Ж. Р. Х. О. **34**, 422.
1903. 117. Скорости образованія уксусныхъ эфировъ нѣкоторыхъ кольчатыхъ алкоголей, К. Панова. Ж. Р. Х. О. **35**, 93.
118. О полученіи нѣкоторыхъ смѣшанныхъ простыхъ эфировъ третичныхъ спиртовъ, К. Лацинскаго и В. Сवादковскаго. Ж. Р. Х. О. **35**, 100.
119. Дѣйствіе дипропиламина на изомерные нитрогалоидбензолы, Э. Пэрна. Ж. Р. Х. О. **35**, 114.
120. О пинаконѣ изъ метилизопропилкетона, І. Бома. Ж. Р. Х. О. **35**, 197.
121. Ацетилированіе нѣкоторыхъ амидопроизводныхъ рядовъ нафталина и хинолина, С. Цыбульскаго. Ж. Р. Х. О. **35**, 219.

¹⁾ Въ большинствѣ случаевъ всѣ эти статьи написаны самимъ Н. А.-мъ.

Курсы лекцій, прочитанные Н. А. Мөншуткинымъ съ 1866 по 1906 годъ.

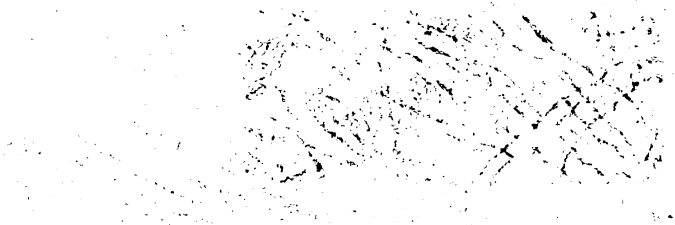
Годъ.	Полу- годіе.	II курсъ.	III курсъ	IV курсъ
1866	осеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (объ органическихъ соединеніяхъ, со-державшихъ элементы группы азота).
1867	весеннее	—		»
	осеннее	Аналитическая химія.		»
1868	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (о спиртахъ).
	осеннее	Аналитическая химія.		
1869	весеннее	—		
	осеннее	Аналитическая химія (1 лекція).		
1870	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи 4 лекціи (объ органическихъ азотис-тыхъ соединеніяхъ).
	осеннее	Аналитическая химія (1 лекція).		
1871	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (объ органическихъ азотистыхъ со-единеніяхъ) 4 лекціи.
	осеннее	Аналитическая химія (4 лекціи).		
1872	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (объ углеводовъ) 4 лекціи.
	осеннее	Аналитическая химія (4 лекціи).		
1873	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (объ алдегидахъ и кетонахъ) 4 лекціи.
	осеннее	Аналитическая химія (4 лекціи).		
1874	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (объ азотистыхъ соединеніяхъ) 4 лекціи.
	осеннее	Аналитическая химія (4 лекціи).		
1875	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (о многоатомныхъ кислотахъ) 4 лекціи.
	осеннее	Аналитическая химія (4 лекціи).		
1876	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (о производныхъ спиртовъ и углеводо-родахъ) 4 лекціи.
	осеннее	Аналитическая химія (4 лекціи).		
1877	весеннее	—		Спеціальныи курсъ органической химіи (о кислотахъ) 4 лекціи.
	осеннее	Аналитическая химія (4 лекціи).		
1878	весеннее	—		Исторія развитія химическихъ воз-зрѣній 4 лекціи.

Годъ.	Полу-годіе.	II курсъ.	III курсъ.	IV курсъ.
1878	осеннее	Аналитическая химія (3 лекціи).	Органическая химія (2 лекціи) ¹⁾ .	
1879	весеннее	—	Органическая химія (3 лекціи) ¹⁾ .	Спеціальный курсъ теоретическ. химіи (1 лекція).
	осеннее	Аналитическая химія (3 лекціи).	Спеціальный курсъ теоретической химіи (1 лекція).	
1880	весеннее	—	Спеціальный курсъ теоретической химіи (3 лекціи).	
	осеннее	Аналитическая химія (3 лекціи).	Спеціальный курсъ теоретической химіи (объ изомеріи) (2 лекціи).	
1881	весеннее	—		
	осеннее	Аналитическая химія (3 лекціи).	Спеціальный курсъ исторіи химіи (2 лекціи).	
1882	весеннее	—		
	осеннее	Аналитическая химія (3 лекціи).	Органическая химія (3 лекціи).	
1883	весеннее	—		
	осеннее	Аналитическая химія (3 лекціи).	Органическая химія (3 лекціи).	
1884	весеннее	—		
	осеннее	Аналитическая химія (3 лекціи).	Органическая химія (3 лекціи).	
1885	весеннее	—		
	осеннее	Аналитическ. химія (3 лекціи) ²⁾ .	Органическая химія (6 лекцій).	
1886	весеннее	—	Органическая химія (6 лекцій).	Очеркъ исторіи развитія химическихъ возрѣній (1 лекц.).
	осеннее	—	Органическая химія (6 лекцій).	
1887	весеннее	—	Органическая химія (4 лекцій).	
	осеннее	—	Органическая химія (5 лекцій).	

¹⁾ Въ 1878—1879 учебномъ году Д. И. Менделѣвъ провелъ за границей, для пользованія въ тепломъ климатѣ давнишней легочно-катарральной болѣзни и для окончанія части своихъ изслѣдованій надъ упругостью газовъ сношеніями съ нѣкоторыми учеными. Поэтому курсъ общей химіи читалъ А. М. Бутлеровъ, а общій курсъ органической химіи — Н. А. Меншуткинъ.

²⁾ Вслѣдствіе большаго числа студентовъ курсъ аналитической химіи читался отцомъ ежегодно два раза: въ осеннемъ и весеннемъ семестрѣ, соотвѣтственно двумъ очередямъ работающихъ. Въ приводимомъ спискѣ аналитическая химія поставлена, какъ въ официальныхъ росписаніяхъ, лишь въ осеннемъ полугодіи.

Годъ.	Полу-годіе.	II курсъ.	III курсъ.	IV курсъ.
1888	весеннее	—	Органич. химія (5 лекц.)	Очеркъ истор. разв. химич. возрѣній.
	осеннее	—	»	
1889	весеннее	—	»	
	осеннее	—	»	
1890	весеннее	—	»	
	осеннее	—	»	
1891	весеннее	—	»	
	осеннее	—	»	
1892	весеннее	—	»	
	осеннее	—	»	
1893	весеннее	—	»	
	осеннее	—	»	
1894	весеннее	—	Органич. химія (5 лекц.)	
	осеннее	—	Органич. химія (5 лекц.)	
1895	весеннее	—	Органич. химія (5 лекц.)	
	осеннее	Органич. химія (5 лекц.)	Органич. химія (5 лекц.)	
1896	весеннее	Органич. химія (5 лекц.)	—	
	осеннее	»	—	
1897	весеннее	»	—	
	осеннее	»	—	
1898	весеннее	»	—	
	осеннее	»	—	
1899	весеннее	»	—	
	осеннее	»	—	
1900	весеннее	»	—	
	осеннее	»	—	
1901	весеннее	»	—	
	осеннее	»	—	
1902	весеннее	Органич. химія (5 лекц.)	—	
	осеннее	—	—	
1903	весеннее	—	—	
	осеннее	Аналитич. химія (3 лекц.)	—	
1904	весеннее	Органич. химія (4 лекц.)	—	
	осеннее	Аналитич. химія (3 лекц.)	—	
1905	весеннее	} Лекцій не было вслѣдствіе закрытія Института.		
	осеннее			
1906	весеннее	Аналитич. химія (4 лекц.)		
	осеннее			



PRINCETON UNIV

Princeton University Library



32101 045710561

PRINCETON UNIVERSITY LIBRARY

This book is due on the latest date stamped below. Please return or renew by this date.

