

Математическій кабинетъ.

Нѣкоторое время существовалъ въ Харьковскомъ университетѣ математическій кабинетъ. Довольно трудно установить время его возникновения. Въ архивѣ университетскомъ сохранилось дѣло съ „описью инструментамъ, хранящимся въ математическомъ кабинетѣ университета“ отъ 1822 года. Въ этой описи перечисляются 28 нумеровъ инструментовъ геометрическихъ и геодезическихъ (по германской терминологіи *praktische Geometrie*—низшая геодезія), 3 нумера „гномоническихъ“, 5 военныхъ и 26 астрономическихъ. Составлявшій эту опись э.-о. проф. Н. М. Архангельскій, „подъ смотрѣніемъ“ котораго находился кабинетъ, отмѣчаетъ, „что одна изъ астролѣбій повреждена и ножки утеряны при употребленіи для строительнаго комитета, изломаны два кола (или пики) и повреждены глобусы — небесный и земной“.

Въ 1826 г. новый завѣдывающій Байковъ входилъ съ рапортомъ въ правленіе университета о заказѣ новыхъ пикъ взамѣнъ изломавшихся отъ употребленія, — онъ велъ преподаваніе нижней геодезіи (практической геометріи) ¹⁾. Въ обзорѣ преподаванія за этотъ годъ значится: „адъюнктъ М. А. Байковъ въ субботу послѣ обѣда будетъ упражнять студентовъ въ практической геометріи“. То же значится и въ 1827-8 г. И въ 1829 г., когда проф. Байковъ, перейдя на кафедру сельскаго домоводства, пожелалъ продолжать преподаваніе и математики, онъ упоминалъ о преподаваніи имъ съѣмки мѣстоположеній; факультетъ же, согласно предложенію проф. А. Θ. Павловскаго, предлагалъ ему, именно, взять на себя преподаваніе геодезіи.

Въ концѣ 1823 г. попечитель Е. В. Карнѣвъ упоминаетъ въ своемъ отчетѣ министру объ осмотрѣ университета: „изъ кабинетовъ физическій и математическій находятся въ порядкѣ ²⁾“. При последнемъ — вмѣстѣ съ технологическимъ, дѣйствительно, состояло тогда особое лицо — модельмейстеръ Кѣлльнъ, который и содержалъ модели въ чистотѣ. Но о приращеніи имуществъ кабинетовъ заботъ не было, какъ справедливо отмѣтилъ при разсмотрѣніи этого отчета въ ученомъ комитетѣ главнаго правленія училищъ гр. Н. С. Лаваль (Ib. с. 156).

Въ 1832 г., описывая министру посѣщеніе университета Императоромъ Николаемъ I, попечитель Филатѣвъ уже не упоминаетъ математиче-

¹⁾ Ранѣе, въ 1815-16 ак. году, практическую геометрію и начала геодезіи читалъ ад. Е. В. Васильевъ.

²⁾ Проф. Д. И. Багалъй. Исторія университета. Т. I, с. 146.

скаго кабинета, говоря, кромѣ минералогическаго, зоологическаго и технологическаго, объ осмотрѣ Государемъ „физическаго, астрономическаго и нумизматическаго (они всѣ въ одной залѣ помѣщены) — (Ib. с. 215). Проф. Д. И. Багалъй указываетъ, что въ 1834 г. составлявшее кабинетъ математическій собраніе инструментовъ было передано адъютанту Шагину и вошло, такимъ образомъ, въ составъ астрономическаго кабинета.

Съ тѣхъ поръ и до конца перваго столѣтія въ Харьковскомъ университетѣ математическаго кабинета не существуетъ въ видѣ отдѣльнаго учрежденія, и приобрѣтавшіеся въ разное время геометрическія пособія (математическія модели отъ Brill'я въ Darmstadt'ѣ при проф. К. А. Андреевѣ, позднеѣ отъ М. Schilling'a въ Halle при проф. Д. А. Граве) сдавались въ кабинетъ практической механики (см. исторію этого кабинета). Ко времени профессорства Д. А. Граве относится попытка возродить при кафедрѣ чистой математики математическій кабинетъ. Проф. Д. А. Граве хотѣлъ воспользоваться выраженнымъ министромъ народнаго просвѣщенія пожеланіемъ расширить кругъ практическихъ упражненій студентовъ подъ руководствомъ профессоровъ ¹⁾. Онъ указывалъ на желательность образованія съ этою цѣлью геометрическаго семинарія, приуроченнаго къ проектированному имъ новому, какъ онъ полагалъ, математическому кабинету, — придавая изученію геометрическихъ моделей не только педагогическое, но и научное значеніе, благодаря достигаемому такимъ путемъ развитію геометрическаго воображенія, недостаточность котораго составляетъ часто большую помѣху. Проф. Д. А. Граве предполагалъ, кромѣ собранія геометрическихъ моделей (преимущественно отъ Brill'я), ввести въ составъ математическаго кабинета и другіе математическіе приборы, какъ-то: планиметры, пантографы, перспектографы, интеграфы, чебышевскіе механизмы и т. д., а также небольшую постоянную справочную геометрическую бібліотеку. Но, ставя главною цѣлью организацію семинарія по геометріи (общая программа занятій была уже имъ подготовлена, и онъ предполагалъ первое время заниматься почти исключительно теоріей алгебраическихъ поверхностей), проф. Д. А. Граве всѣмъ другимъ коллекціямъ моделей отводилъ подчиненное значеніе. Въ этомъ первомъ своемъ рапортѣ (представленномъ въ факультетъ 23 ноября 1900 г.) общая сумма на первоначальное оборудованіе опредѣлялась въ 5000 р., и предполагалось, что семинарій будетъ получать ежегодно извѣстную субсидію, которая дала бы возможность конструировать новыя модели, сообразно направленію работы въ семинаріи, — въ размѣрѣ 200 руб. въ теченіе первыхъ

¹⁾ Напомнимъ, что это стремленіе имѣло въ виду прежде всего юристовъ, по мысли министра Боголѣнова, и дало для нихъ, а также для филологовъ и реальные результаты, въ смыслѣ ассигнованія средствъ и устройства кабинетовъ.

пяти лѣтъ и 100 руб. въ послѣдующіе годы. Въ факультетѣ, какъ видно изъ дополнительнаго рапорта проф. Д. А. Граве (15 января 1901 года), вопросъ былъ расширенъ, — было высказано пожеланіе устроить семинарій по веѣмъ отдѣламъ математики. Сообразно этому, окончательная смѣта была намѣчена проф. Граве такъ: 2500 руб. на приобрѣтеніе математической коллекціи Schilling'a, — къ которому тогда уже перешло дѣло Brill'a, 700 руб. на устройство витринъ, 800 руб. на приобрѣтеніе другихъ математическихъ моделей и 2000 руб. для основанія семинарія.

Для помѣщенія всего учрежденія испрашивалось двѣ комнаты, въ одной изъ которыхъ предполагалось поставить классную доску, чтобы она могла служить аудиторіей для лекцій *privatissime*. Физико-математическій факультетъ принялъ проектъ проф. Д. А. Граве, расширивъ указаніемъ на необходимость семинарія и по другимъ отдѣламъ математики, и постановилъ возбудить соотвѣтственное ходатайство. Иное отношеніе встрѣтилъ этотъ вопросъ въ правленіи университета, и ректоръ проф. Г. И. Лагермаркъ, препровождая представленіе факультета въ совѣтъ, сообщалъ, что правленіе университета не имѣетъ помѣщенія, могущаго быть отведеннымъ для указанной цѣли.

Совѣтъ, однако, отнесся сочувственно къ представленію физико-математическаго факультета, и въ засѣданіи 8 марта 1901 года постановилъ возбудить передъ министерствомъ ходатайство, которое было двинуто ректоромъ Лагермаркомъ 30 мая того же года, но безъ его заключенія, почему, какъ и слѣдовало ожидать, послѣдовалъ въ іюнѣ запросъ изъ министерства; 27 іюля этотъ отзывъ былъ посланъ. Въ виду предстоящихъ вѣкорѣ общихъ университетскихъ реформъ онъ, ректоръ, признаетъ ходатайство физико-математическаго факультета несвоевременнымъ, тѣмъ болѣе, что въ зданіи университета не имѣется ни одного свободнаго помѣщенія, могущаго быть отданнымъ подъ предполагаемое новое учебно-вспомогательное учрежденіе. Управляющій округомъ 14 августа 1901 г. дѣлалъ еще запросъ о доставленіи ему упоминаемаго въ представленіи подробнаго проекта устройства математическаго кабинета и, не получая, вѣроятно, отвѣта, 8 марта 1902 г. повторилъ свой запросъ, на чтò, наконецъ, 27 марта 1902 г. послѣдовалъ отвѣтъ декана физико-математическаго факультета А. С. Бріо отвѣтъ, что болѣе подробнаго проекта, кромѣ дополнительнаго рапорта проф. Д. А. Граве (уже покинушаго тогда Харьковскій университетъ), въ факультетѣ не имѣется и что онъ уже препровожденъ въ совѣтъ; объ этомъ и сообщилъ управляющему округомъ новый ректоръ Н. О. Куплеваскій. На этомъ обрываются наши свѣдѣнія о дѣлѣ, которое, вѣроятно, такъ и заглохло. Надо надѣяться, что второе столѣтіе жизни университета сложится болѣе благопріятно для интересовъ вспомогательныхъ учрежденій кафедр математики.

Д. Синцовъ.

II.

Каѳедра прикладной математики ¹⁾.

1. При открытіи университета была замѣщена первоначально только каѳедра чистой математики, и проф. Т. Θ. Осиповскій именовался профессоромъ чистой и прикладной математики. На первый годъ, разумѣется, и не требовалось особаго преподавателя для предмета, который могли слушать только лица, уже подготовленные предварительнымъ прохожденіемъ началъ высшей математики. Правда, въ составленной секретаремъ физико-математическаго отдѣленія Затеplinскимъ въ 1827 году краткой исторической запискѣ о дѣятельности отдѣленія говорится подъ 1805 г., что проф. Т. Θ. Осиповскій преподавалъ чистую и *прикладную* математику, но въ этомъ можно сомнѣваться, тѣмъ болѣе, что въ обозрѣніяхъ преподаванія за 1806-07 и 1807-08 академическіе годы, когда именно и должно было начаться преподаваніе прикладной математики, указываются курсы Осиповскаго только по чистой математикѣ. Самъ онъ въ засѣданіи 30 іюня 1806 года объявилъ, что онъ въ будущій курсъ (т. е. въ 1806-07 академ. году) кончитъ всю чистую математику; — почему въ отдѣленіи опредѣлили предложить общему совѣту пригласить двухъ профессоровъ, — одного для прикладной математики, другого — для астрономіи.

Но осуществленіе этого предположенія затянулось, и въ засѣданіи 7 января 1807 года проф. Осиповскій заявилъ, что согласно § 22 Устава необходимъ преподаватель прикладной математики, какового обѣщалъ рекомендовать попечитель графъ С. О. Потоцкій, но до сихъ поръ не сдѣлалъ этого. Совѣтъ рѣшилъ обратиться снова къ попечителю, который прислалъ *списокъ кандидатовъ*, составленный акад. Фуссомъ. Изъ среды ихъ ²⁾ избранъ былъ ординарный профессоръ физики и математики

¹⁾ Источники тѣ же, что и для Исторіи каѳедры чистой математики.

²⁾ При баллотировкѣ получили Dr. Nath 9 избир. и 1 неизбир., Dr. Hauff 3 избир. и 7 неизбир., Dr. Cramp 1 избир. и 9 неизбир., Dr. Bartels 1 избир. и 9 неизбир. и Dr. Benzenberg 0 избир. и 10 неизбир. Кромѣ того, стоявшіе въ томъ же списокѣ Langsdorff, Paskevich, Grönne, Fischer, Murrhard и Pore были отстранены, какъ не отвѣчавшіе, по мнѣнію совѣта, требованіямъ, какія должны быть предъявлены каждому кандидату на каѳедру прикладной математики. Такъ, Dr. Pore былъ вычеркнутъ на томъ основаніи, что онъ былъ только учителемъ гимназіи и въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ не преподавалъ.

Франкфуртскаго (на Одерѣ) университета *Johann S. G. Nuth*, который и прибылъ въ Харьковъ въ августъ 1808 года (причиною задержки были переговоры объ условіяхъ, на которыхъ проф. Nuth соглашался пріѣхать въ Харьковъ).

Профессоръ Nuth не долго оставался въ Харьковѣ: уже въ слѣдующемъ 1809 году онъ былъ избранъ ординарнымъ профессоромъ чистой и прикладной математики въ Дерптскій университетъ. Переходъ его въ Дерптъ былъ, однако, затормажень попечителемъ, и въ 1810 году проф. Nuth отказался отъ чтенія механики. Курсъ этотъ перешелъ къ проф. Т. Θ. Осиповскому, который сталъ излагать его по руководству *Francoeur's Traité élémentaire de mécanique*.

Въ 1811 году проф. Nuth переселился въ Дерптъ, и отдѣленію снова пришлось заняться вопросомъ о замѣщеніи каѳедры прикладной математики. По свѣдѣніямъ отдѣленія (извлеч. изъ журнала засѣданія 28 марта 1811 г.), кандидатъ, получившій послѣ Nuth'a наибольшее число голосовъ, — Dr. Hauffъ къ этому времени уже оставилъ Марбургъ и проживалъ въ Вѣнѣ. Кромѣ него отдѣленіе указывало совѣту еще на другого кандидата — *Steinhäuser'a* изъ Виттенберга, писавшаго о себѣ университету, — изъ его сообщеній отдѣленіе находило, что онъ отдавался главнымъ образомъ практикѣ, и что слѣдовало бы спросить его, не взялся ли бы онъ быть и астрономомъ-наблюдателемъ, такъ какъ отдѣленію не ясно, былъ ли онъ наблюдателемъ. Совѣтъ, повидимому, остановился на *Steinhäuser'ѣ*, имя котораго и было внесено въ составленное 3 іюля 1811 г. обзорѣніе преподаванія на 1811-12 акад. годъ. Но переходъ *Steinhäuser'a* въ Харьковъ не осуществился: въ мартѣ 1812 года *Steinhäuser* прислалъ письмо, въ которомъ заявилъ, что изъ патріотическихъ побужденій находить нужнымъ остаться на родинѣ и отказывается отъ пріѣзда въ Харьковъ.

Къ Т. Θ. Осиповскому перешли и остальные курсы профес. Nuth'a, — въ томъ числѣ оптика, которая въ то время причислялась къ прикладной математикѣ. Этотъ курсъ — собственно геометрической оптики, какъ можно судить по сохранившимся экзаменаціоннымъ программамъ, — Т. Θ. Осиповскій сохранилъ за собою до своего вынужденнаго выхода въ отставку въ 1820 г., курсъ же механики онъ передалъ въ 1813 г. своему ученику Н. М. Архангельскому, сдѣланному адъюнктомъ. Н. М. Архангельскій для удобства своихъ слушателей перевелъ курсъ Франкёра на русскій языкъ, и его переводъ, „снабженный его собственными добавленіями“, былъ изданъ университетомъ въ 1816 году въ 2-хъ частяхъ.

Малое количество студентовъ, избиравшихъ чистую и прикладную математику, было, однако, вѣроятною причиною, что въ 1824 году правленіе, представляя совѣту списокъ книгъ, находящихся въ продажѣ въ

университетской книжной лавкѣ и не идущихъ въ продажу, упоминаетъ въ числѣ прочихъ (преимущественно изданій древнихъ авторовъ) и „Механику Франкёра съ чертежами“. Совѣтъ постановилъ, замѣтимъ кетати, сообщить списки факультетамъ, чтобы они „заохочевали всѣхъ слушающихъ лекціи къ покупкѣ оныхъ“. Въ послѣдній разъ курсы Т. Θ. Осиповскаго были внесены въ обзорѣніе преподаванія въ 1820-21 акад. году. По увольненіи Т. Θ. Осиповскаго отъ ректорства и профессуры отдѣленію было предложено совѣтомъ 1 ноября 1820 г. избрать кого-либо для замѣщенія каедры прикладной математики. Отдѣленіе, секретаремъ котораго состоялъ въ это время Н. М. Архангельскій, бывший экстраординарнымъ профессоромъ, постановило отвѣтить, что оно имѣетъ уже для этой каедры эк.-орд. профессора Н. М. Архангельскаго; что послѣдній былъ командированъ для подготовленія къ этой каедрѣ въ Петербургъ и уже 10 лѣтъ читаетъ науки, относящіяся до прикладной математики, съ успѣхомъ, и потому факультетъ не находитъ нужды въ новомъ преподавателѣ.

Каедра осталась за Н. М. Архангельскимъ, который и замѣщалъ ее до выхода своего въ отставку въ 1837 году. При этомъ до 1821 года онъ читалъ по 6 часовъ въ недѣлю на 3-мъ курсѣ, съ этого же года сократилъ число часовъ до 4-хъ, при чемъ, изложивши по руководству Франкёра нужнѣйшія начала механики, переходилъ къ приложенію ихъ къ вычисленію дѣйствій въ употребительнѣйшихъ машинахъ (по сочиненію проф. Чикова, съ собственными, гдѣ нужно, прибавленіями, какъ значится въ обзорѣніи преподаванія за 1824-5 акад. годъ). Въ отчетѣ физико-математическаго отдѣленія за 1834-5 акад. годъ читаемъ: „механика преподавалась ордин. профес. Архангельскимъ на русскомъ языкѣ 4 часа въ недѣлю, руководствуясь въ преподаваніи раціональной механики Франкёромъ, съ дополненіями изъ Пуассона и Прони и собственныхъ сочиненій, прикладную же механику преподаетъ по собственнымъ запискамъ. Въ прошломъ 1834-5 акад. году изъ раціональной механики пройдено: статика и главнѣйшія начала динамики, гидростатика и гидродинамика; изъ прикладной же: 1) о равновѣсіи упругой линіи или полосы; 2) о равновѣсіи твердаго упругаго тѣла; 3) о тѣлахъ, оказывающихъ по всей своей длинѣ равное сопротивленіе; 4) о наклоненіи твердаго упругаго тѣла, коего жилки могутъ растягиваться; 5) о крѣпости каменныхъ столбовъ, назначаемыхъ для поддержанія извѣстнаго груза; 6) о крѣпости стѣнъ, назначаемыхъ для удержанія отъ земли, и о каменныхъ одеждахъ. Болѣе пройти не успѣлъ по причинѣ постигнаго его несчастія и послѣдовавшаго затѣмъ разстройства здоровья. Перемѣны въ преподаваніи не было. Репетиціи дѣланы по окончаніи каждой части механики и въ началѣ каждой трети. Вмѣсто темъ для сочиненій задаваемы были задачи для

рѣшенія касательно равновѣсія тѣла на двухъ поверхностяхъ или линіяхъ; прямого способа опредѣленія равнодѣйствующей двумъ параллельнымъ силамъ, дѣйствующимъ въ противныя стороны; нахожденія центровъ тяжести; приложенія начала (*виртуальныхъ*? — въ сохранившемся черновикѣ слово пропущено — Д. С.) скоростей къ равновѣсію машинъ; выводы условій, чтобы силы системы имѣли одну равнодѣйствующую; касательно удара тѣлъ; приложеніе начала Даламбертова къ разнымъ примѣрамъ; нахожденія моментовъ инерціи. Въ тѣ же часы прочитывалась имъ и оптика¹⁾, пока онъ не передалъ ее въ 1832 году кандидату Н. А. Дяченку, который и читалъ этотъ курсъ въ теченіе 3-хъ лѣтъ. Въ отчетѣ за 1834-5 ак. годъ говорится подъ рубрикою „прикладная математика“: „оптика преподаваема была кандидат. Дяченкомъ на русскомъ языкѣ 2 часа въ недѣлю, въ концѣ же сего 1835 года преподаваніе науки поручено магистру В. И. Лаппину, который не начиналъ еще лекцій“. Съ того времени преподаваніе оптики переходитъ къ представителямъ кафедры физики. Въ 1837-8 акад. году преподаваніе механики перешло къ Н. А. Дяченку, который, однако, уже въ апрѣлѣ 1839 года былъ перемѣненъ въ Кіевскій университетъ. Недолго пробылъ и смѣнившій его проф. Нгесзупа, скончавшійся въ февралѣ 1840 года. Оба они въ основу преподаванія клали уже механику Пуассона, при чемъ Гречина увеличилъ число часовъ механики до 6, разбивъ ее на два курса—3-й и 4-й; въ 1839-40 ак. году онъ предполагалъ въ 1-е полугодіе читать студентамъ 3-го курса статику, во 2-е полугодіе—законы движенія матеріальной точки (то-есть, динамику точки) по 3 часа въ недѣлю, а на 4-мъ курсѣ предполагалъ прочесть статьи, не пройденныя имъ въ предшествующемъ акад. году, также при 3 часахъ въ недѣлю.

Преемникъ Гречины адъюнктъ И. Д. Соколовъ²⁾ сохранилъ число часовъ, установленное проф. Гречиной, съ тою однако разницею, что на

¹⁾ Сохранилась экзаменаціонная программа проф. Архангельскаго по этому предмету за 1831 годъ.

²⁾ См. біограф. словарь, стр. 46. Въ дополненіе отмѣтимъ сохранившіеся въ дѣлахъ факультета свѣдѣнія о началѣ дѣятельности И. Д. Соколова въ Харьковскомъ университетѣ. 29 ноября 1839 года было заслушано отдѣленіемъ сообщеніе попечителя учебнаго округа, что недавно возвратился изъ-за границы воспитанникъ педагогическаго института г. Соколовъ, который преимущественно занимался математическими науками, удостоенъ званіе адъюнкта и не имѣетъ мѣста. Отдѣленіе положило просить объ опредѣленіи г. Соколова преподавателемъ. 22 декабря 1839 г. И. Д. Соколовъ, по удостоеніи его С.-Петербургскимъ университетомъ степени доктора по отдѣленію математическихъ наукъ, назначенъ адъюнктомъ, и 12 февраля 1840 г. 2-е отдѣленіе поручаетъ ему чтеніе аналитической геометріи студентамъ 1 курса по три часа въ недѣлю. Но въ это время скончался проф. Гречина, и уже 4 марта читанные имъ курсы отдѣленіе поручаетъ И. Д. Соколову.

3-мъ курсѣ онъ сталъ читать въ 1-е полугодіе статику, во 2-е — динамику по Пуассону, на 4-мъ же курсѣ 1-е полугодіе — гидростатику и гидродинамику по тому же главному руководству, 2-е полугодіе онъ сталъ читать теорію построенія машинъ по Навье съ дополненіями изъ другихъ французскихъ авторовъ. Тотъ же порядокъ сохранился и въ слѣдующіе годы, только вмѣсто Navier указывается руководство Poncelet. Съ 1851-2 акад. года проф. И. Д. Соколовъ, въ то время деканъ факультета, сокращаетъ число часовъ до 4 (по два на каждомъ курсѣ), сохраняя то же распредѣленіе, но указывая какъ руководства сочиненія Эйлера, Лагранжа, Пуассона, Коріолиса, Навье, Понселе и др. Съ 1858-9 ак. года прежнее число часовъ восстанавливается — по 3 часа на III и IV курсахъ. (Съ 1860-1 ак. года обзорніе преподаваній указываетъ, что профессоръ теоретическую механику читаетъ „по собственнымъ сочиненіямъ“). Въ 1861-2 ак. году математическій преподавательскій персоналъ пополнился кандидатомъ Д. М. Деларю, которому И. Д. Соколовъ, взявшій въ предшествовавшемъ году преподаваніе архитектуры¹⁾ и въ томъ году читавшій сверхъ того теорію вѣроятностей, передалъ преподаваніе статики (2 часа 1-е полуг. и 1 часъ во 2-е полуг.). Но уже въ слѣдующемъ году Д. М. Деларю уѣхалъ въ командировку за границу, и преподаваніе механики въ 1862-3 году переходитъ снова всецѣло въ руки проф. И. Д. Соколова, впрочемъ, не надолго. Въ 1865-6 ак. году, за его уходомъ въ Одессу въ ректора университета, былъ объявленъ конкурсъ, а преподавать механику сталъ по порученію факультета доцентъ Д. М. Деларю, который въ этомъ году на III курсѣ читалъ 1-е полуг. 2 часа статику, 2-е полугодіе 3 часа динамику, на IV курсѣ динамику 1-е полуг. 3 часа, 2-е полуг. 2 часа. Въ апрѣлѣ 1866 года, по истеченіи срока конкурса, деканъ факультета А. В. Чернай сообщилъ факультету, что на конкурсъ никто не явился, и предложилъ, такъ какъ факультету извѣстно о желаніи проф. И. Д. Соколова вернуться въ Харьковъ, избрать его снова. И. Д. Соколовъ былъ избранъ единогласно. Переходъ этотъ, однако, не осуществился, и уже 31 мая того же года профес. Е. И. Бейеръ входитъ въ факультетъ

¹⁾ Преподаваніе архитектуры велось съ основанія университета Е. В. Васильевымъ до увольненія его въ 1832 году, затѣмъ А. А. Тономъ до 1854 года и М. П. Львовымъ съ 1854-5 ак. года до 1858-9 г. Въ 1859-60 ак. году архитектура не преподавалась совсѣмъ. Проф. И. Д. Соколовъ сталъ читать курсъ начертательной геометріи съ приложеніемъ къ теоріи тѣней и перспективы на III—2 ч. и на IV приложеніе механики къ строительному искусству по сочиненіямъ Навье, Морено и др. также 2 часа. Въ слѣдующіе года читалъ ее по 2 часа въ недѣлю. Съ 1863-4 ак. года преподаваніе архитектуры въ университетѣ прекращается. Преподаваніе военныхъ наукъ было уничтожено еще раньше, въ 1832 году, по Высочайшему повелѣнію, и проф. Робушъ былъ перемѣщенъ на каѳедру сельскаго домоводства.

съ рапортомъ о приглашеніи кандидата В. П. Алексѣева на правахъ приватъ-доцента для чтенія механики. Со слѣдующаго года новый преподаватель и началъ свое преподаваніе. В. П. Алексѣевъ читалъ по 3 часа на III и IV курсѣ въ теченіе слѣдующихъ 4-хъ лѣтъ, будучи избранъ доцентомъ по защитѣ въ 1869 году диссертациі. За его отъѣздомъ за границу, преподаваніе механики взялъ на себя проф. Д. М. Деларю.

Въ 1871-2 году, за отсутствіемъ особаго преподавателя и неизвѣстностью судьбы доцента В. П. Алексѣева, пропавшаго безъ вѣсти за границей, преподаваніе механики распредѣлили между собою профессора А. П. Шимковъ, взявшій на себя 2 часа на III курсѣ аналитическую механику точки, и Д. М. Деларю 2 часа на IV курсѣ—аналитическую механику системы точекъ. Со слѣдующаго года кафедрѣ механики занимаетъ бывшій профессоръ математики Казанскаго университета *В. Г. Имшенецкій*, который и замѣщалъ эту кафедру до конца 1881-2 ак. года, когда былъ избранъ въ Академію Наукъ. Первые два года своего пребыванія въ Харьковѣ онъ сохранялъ прежнее распредѣленіе курсовъ, но съ 1874-5 акад. года перенесъ кинематику и статику (2 часа) на II курсъ, оставивъ на 1-е полугодіе III и IV курса динамику матеріальныхъ системъ (3 часа лекц. и 1 часъ практ. зан.), а во 2-е полугодіе: для III курса назначилъ рѣшеніе задачъ 2 часа, для IV курса теорію интегрированія дифференціаль-ныхъ уравненій динамики, гидростатику и гидродинамику—1 часъ.

Въ обзорѣ преподаванія за 1875-6 акад. годъ болѣе подробно формулируется планъ преподаванія: онъ назначаетъ: а) на II курсѣ кинематику и статику, предполагая программу послѣдней дополнить вопросомъ о равновѣсіи силъ на простыхъ и простѣйшихъ сложныхъ машинахъ, принимая во вниманіе пассивныя сопротивленія—2 часа въ недѣлю; б) на III курсѣ динамика точки и твердаго тѣла—2 часа; с) на IV курсѣ: теорія интегрированія уравненій динамики, гидростатика и гидродинамика, предполагая дать большее число приложеній метода Гамильтона-Якоби, изложить теорію относительнаго движенія и малыхъ колебаній, теорію притяженія съ приложеніемъ къ вопросу о фигурѣ земли и дать болѣе развитія гидродинамикъ—2 часа. Это распредѣленіе въ общихъ чертахъ сохраняется и въ послѣдующіе годы, хотя послѣднюю часть курса В. Г. Имшенецкому и пришлось, повидимому, сократить. Такъ, въ 1876-7 акад. году онъ читаетъ: II курсъ—кинематика и статика 2—2 часа; III курсъ—динамика матеріальной точки $\frac{2}{1} - \frac{2}{1}$ ч.; IV курсъ—динамика матеріальныхъ системъ, гидростатика и гидродинамика 2—2 часа; тоже въ 1877-8, 1878-9, 1879-80, 1880-1 акад. годахъ. Въ 1881-2 ак. году—послѣднемъ своего пребыванія въ Харьковѣ—проф. В. Г. Имшенецкій нѣсколько измѣнилъ число часовъ: II курсъ кинематика—1 ч. и начало

статики—1 часъ; III курсъ окончаніе статики—1 часъ и начало динамики 1 часъ; IV курсъ окончаніе динамики—2 часа.

Въ слѣдующемъ году преподаваніе аналитической механики снова распредѣляютъ между собою проф. А. П. Шимковъ и Д. М. Деларю, только на этотъ разъ проф. А. П. Шимковъ взялъ преподаваніе на IV курсъ—динамику системы 2 ч., а проф. Д. М. Деларю на II курсъ статику и кинематику 2 ч. и на III курсъ динамику 4 часа.

Профессоръ Д. М. Деларю былъ перемѣщенъ на эту кафедру, но преподаваніе по ней велъ только одинъ годъ (на II курсъ статика и кинематика 2 часа, на III курсъ кинематика системы и динамика точки 2 часа, на IV курсъ динамика системы 2 часа). Постигшій его лѣтомъ 1884 года параличъ помѣшалъ ему въ 1884-5 акад. году вести преподаваніе (въ осеннее полугодіе 1884 г. онъ началъ чтеніе лекцій 4 декабря); преподаваніе механики на IV курсъ велъ проф. А. П. Шимковъ. За выходомъ Д. М. Деларю въ отставку былъ объявленъ конкурсъ, но до истеченія срока его въ Харьковъ былъ назначенъ приватъ-доцентомъ магистръ С.-Петербургскаго университета Александръ Михайловичъ Ляпуновъ. Въ осеннее полугодіе имъ было объявлено: механика (кинематика материальной точки) на III курсъ 2 часа и кинематика системы точекъ на IV курсъ 2 часа.

Это былъ первый годъ дѣйствія устава 1884 г. и въ обзорѣняхъ преподаванія появляются перечни рекомендуемыхъ руководствъ. А. М. Ляпуновъ указываетъ курсы своихъ учителей Бобылева и Будаева, изъ иностранныхъ—курсы Poisson'a и Duhamel'я. Въ послѣдующіе годы до 1892 г. А. М. Ляпуновъ одинъ читаетъ всѣ отдѣлы аналитической механики: кинематику, динамику точки, динамику системы, статику и динамику твердаго тѣла, теорію притяженія, гидростатику и гидродинамику. Число часовъ при этомъ нѣсколько мѣняется изъ года въ годъ:

	1886/7 г.	1887/8 г.	1888/9 г.	1889/90 г.	1890/91 г.	1891/2 г.	1892/3 г.
1 семестръ.	5+2 ¹⁾	5+2	7+2	7+2	4+2	5+2	7+2
2 семестръ.	5+0	5+0	6+2	5+2	6+0	7+0	7+2

Въ 1892-3 акад. году въ 1-е полугодіе прибавился курсъ интегрированія дифференціальныхъ уравненій динамики.

¹⁾ Первое слагаемое—число часовъ лекцій, второе—число часовъ практическихъ занятій.

Съ осени 1891 года въ число преподавателей прикладной математики вступаетъ ученикъ А. М. Ляпунова, приватъ-доцентъ В. А. Стекловъ, который въ 1891-2 акад. году читаетъ по прикладной математикѣ курсъ теоріи упругости—2 часа въ 1-мъ полугодіи и курсъ общей механики—2 часа во 2-мъ полугодіи—для натуралистовъ. Къ этимъ его курсамъ въ слѣдующемъ году присоединяется курсъ гидродинамики. Въ 1893-4 ак. году проф. А. М. Ляпуновъ передаетъ В. А. Стеклову практическія занятія по динамикѣ точки, и В. А. Стекловъ прекращаетъ чтеніе сокращеннаго курса механики для натуралистовъ. Въ 1894-5 ак. году вмѣсто курса теоріи упругости В. А. Стекловъ читаетъ динамику твердаго тѣла, въ слѣдующемъ же году объявляетъ рядъ курсовъ чистой математики, сохраняя изъ курсовъ прикладной математики только практическія занятія по динамикѣ точки; проф. А. М. Ляпуновъ читаетъ по 8 час. въ полугодіе, прибавляя къ перечисленнымъ выше курсамъ—курсъ теоріи возмущеннаго движенія 2 часа во 2-мъ полугодіи.

Сверхъ уже упомянутыхъ выше курсовъ профес. А. М. Ляпуновъ (кончая 1901-2 акад. годомъ,—годомъ перехода его въ Академію Наукъ) читалъ еще курсъ теоріи малыхъ колебаній—2 часа (весен. полуг. 1898 г.) и объявлялъ въ весеннее полугодіе 1899 г. курсъ статики гибкой нерастяжимой поверхности—2 часа; курса этого онъ, однако, не читалъ, взявъ на себя чтеніе теоріи вѣроятностей.

Общее число часовъ лекцій и практическихъ занятій по прикладной математикѣ, которыя читались и велись профес. А. М. Ляпуновымъ и В. А. Стекловымъ, по годамъ таковы.

	189 ³ / ₄	189 ⁴ / ₅	189 ⁵ / ₆	189 ⁶ / ₇	189 ⁷ / ₈	189 ⁸ / ₉	1899/ ₁₉₀₀	190 ⁰ / ₁	190 ¹ / ₂
1-е полугодіе .	10+2 ¹⁾	10+2	8+2	10+2	10+2	10+2	10+2	10+2	10+2
2-е полугодіе .	10+2	10+2	8+2	9+2	10+2	10+2	8+2	8+2	6+2

Со слѣдующаго академическаго года преподаваніе механики перешло всецѣло къ профессору В. А. Стеклову, который и читалъ на II курсѣ вес. полуг. кинематику 2 часа; на III—динамику точки (3 часа лекц. и 2 часа практ. зан.—осен. полуг.) и динамику системы (4 ч. лекц. и 2 ч. практ. зан.—весен. полуг.) и на IV—теорію притяженія, гидростатику и гидродинамику (3 ч.—осен. полуг.), въ общемъ такимъ образомъ 6 часовъ лекцій и 2 часа практическихъ занятій въ полугодіе, что, конечно, представляетъ максимальное число часовъ, которое можетъ лежать на профес-

¹⁾ См. предыдущее примѣчаніе.

сортъ; но уже отъ специальныхъ курсовъ пришлось отказаться. Въ виду этого факультетъ съ 1903 года дважды возбуждалъ, согласно представленіямъ проф. В. А. Стеклова, ходатайства о назначеніи профессора прикладной математики, указывая и кандидата, профессора Н. Н. Салтыкова, ученика профессоровъ А. М. Ляпунова и В. А. Стеклова. Но, тормазимыя мѣстными университетскими властями, ходатайства факультета не были уважены министерствомъ народнаго просвѣщенія, и проф. Н. Н. Салтыковъ перешелъ въ Харьковъ лишь какъ преемникъ проф. В. А. Стеклова, занявшаго въ 1906 году кафедру чистой математики въ С.-Петербургскомъ университетѣ.

2. *Практическая (или прикладная) механика* при трехъ университетскихъ уставахъ (1804, 1835 и 1863 годовъ) входила въ кругъ обязательныхъ предметовъ университетскаго преподаванія. Выше указывалось, что проф. Н. М. Архангельскій посвящалъ часть своего курса изложенію вопросовъ прикладной механики, проф. И. Д. Соколовъ читалъ приложение механики къ теоріи построенія машинъ.

По уходѣ проф. И. Д. Соколова наличные представители чистой и прикладной математики менѣе интересовались прикладной механикой, и особыхъ курсовъ прикладной механики не читалось. Факультетъ заботился о подготовленіи преподавателя по этому предмету.

Такъ, въ 1869 году, по представленію профес. Е. И. Бейера, былъ оставленъ при университетѣ для приготовленія къ профессорскому званію по кафедрѣ практической механики кандид. Лукьяновскій, получившій степень кандидата въ концѣ 1868 г. Въ сентябрѣ того же года, по представленію проф. Бейера, Лукьяновскій былъ командированъ въ С.-Петербургскій университетъ, какъ единственный, въ которомъ велось тогда преподаваніе практической механики. Въ виду одобренія факультетомъ отчетовъ о занятіяхъ г. Лукьяновскаго, стипендія ему была продолжена еще на годъ. Но новая просьба Лукьяновскаго въ апрѣлѣ 1871 г. о продолженіи ему стипендіи еще на два года была факультетомъ отклонена, и имя г. Лукьяновскаго перестаетъ фигурировать въ исторіи Харьковскаго физико-математическаго факультета.

Позже, въ 1875 году, по представленію проф. В. Г. Имшенецкаго былъ оставленъ кандид. Павелъ Новиковъ для приготовленія на степень магистра прикладной математики. Но главною цѣлью и здѣсь ставилась подготовка къ преподаванію практической механики, ибо и г. Новиковъ былъ въ маѣ слѣдующаго года командированъ въ С.-Петербургъ для занятій теоретическою и практическою механикою, слушалъ въ институтѣ путей сообщенія лекціи Бѣлелюбскаго, Кирпичева, Вышнеградскаго и Окатова по строительной механикѣ, теоріи сопротивленій матеріаловъ и

теоріи паровыхъ машинъ и т. д., и В. Г. Имшенецкій входилъ въ факультетъ съ представленіемъ о томъ, чтобы занятіями г. Новикова руководилъ проф. Окатовъ. Въ 1878 году г. Новиковъ сдалъ магистерскій экзаменъ при С.-Петербургскомъ университетѣ и предполагалъ писать диссертацию по гидравликѣ, почему ему и была продолжена стипендія. Но въ числѣ преподавателей Харьковскаго университета г. Новиковъ не появлялся, оставшись въ С.-Петербургѣ.

Только послѣ введенія новаго устава 1884 года, когда именно практическая механика перестала быть обязательнымъ предметомъ математическаго отдѣленія, появляется особый преподаватель ея, въ лицѣ приватъ-доцента В. И. Альбицкаго, читавшаго въ теченіе трехъ лѣтъ курсы: прикладной кинематики (теоріи механизмовъ) въ осеннее полугодіе, и прикладной гидравлики и графической статики въ весеннемъ полугодіи 4 часа въ недѣлю въ 1891-2 ак. г. Послѣдній курсъ въ 1893-4 ак. г. былъ имъ замѣненъ курсомъ паровыхъ и водяныхъ машинъ, а въ 1893-4 ак. году не читался вовсе.

3. Возникновеніе въ университетахъ публичныхъ лекцій по техническимъ наукамъ относится къ 1838 году. Въ апрѣлѣ этого года было сообщено совѣту и факультету, что министръ финансовъ гр. Канкринъ въ отвѣтъ на запросъ министерства народнаго просвѣщенія „по разсмотрѣніи доставленнаго ему извлеченія изъ представлений къ г. министру народнаго просвѣщенія отъ попечителей учебныхъ округовъ“ „полагалъ бы между прочимъ на первый разъ открыть въ Харьковскомъ университетѣ, въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ, съ октября по мартъ включительно, чтеніе *публичныхъ лекцій практической механики, технической химіи и технологіи*, и, какъ по общему уставу университетовъ, нѣкоторыя техническія науки, какъ-то: прикладная математика, химія и технологія, входятъ въ составъ 2-го отдѣленія философскаго факультета, слѣдственно, для сихъ предметовъ должны быть и профессора въ числѣ опредѣленныхъ штатомъ; сверхъ того, по штату университета отпускаются суммы на химическія лабораторіи, техническіе кабинеты и собраніе моделей и машинъ, то на прибавочное жалованье профессорамъ, въ вознагражденіе за публичныя лекціи, не можетъ требоваться столько, сколько было бы нужно на опредѣленіе особыхъ профессоровъ. На семъ основаніи министръ финансовъ полагаетъ, возложивъ чтеніе публичныхъ лекцій на профессоровъ, долженствующихъ быть при университетѣ по штату, назначить имъ за двѣ лекціи въ недѣлю, въ теченіе 6 мѣсяцевъ, прибавочнаго жалованья по 1000 руб.,—по тремъ предметамъ 3000 руб., да на пособія въ дополненіе къ штатнымъ суммамъ 400 руб.“.

Въ Совѣтъ положили: преподаваніе практической механики поручить и. д. экстраординарнаго профессора Дьяченку.

Читалъ ли профес. Гречина подобныя публичныя лекціи, трудно установить. Но профессоръ И. Д. Соколовъ читалъ регулярно, — съ октября по мартъ, по два раза въ недѣлю „лекціи механики въ приложеніи ея къ искусствамъ и ремесламъ“, какъ это значится въ обзорѣнїяхъ преподаванія за 1842-3, 1843-4, 1844-5 акад. годы. Съ 1845-6 акад. года въ обзорѣнїяхъ преподаванія эти публичныя курсы не значатся, хотя, по всей вѣроятности, чтеніе ихъ не прекращалось. Съ 1857 года они снова начинаютъ фигурировать въ обзорѣнїяхъ преподаванія.

Съ 1866 года до весны 1870 года читалъ публичныя лекціи В. П. Алексѣевъ. Въ 1870-1, 1871-2 и 1872-3 ак. годахъ чтеніе ихъ поручалось М. Θ. Ковальскому. Осенью 1874 года чтеніе этихъ курсовъ переходитъ къ профес. В. Г. Имшенецкому, но уже въ апрѣлѣ 1874 года послѣдній сообщаетъ факультету, что онъ ограничился чтеніемъ публичнаго курса только въ первомъ полугодіи, въ виду необходимости привести въ исправное состояніе многіе инструменты, а во-вторыхъ, пополнить коллекціи. Со слѣдующаго академическаго года (1874-5) чтеніе публичныхъ курсовъ снова перешло къ профес. М. Θ. Ковальскому, который сохранилъ ихъ за собою во все время профессорства В. Г. Имшенецкаго (кончая 1882-3 акад. годомъ). Въ 1883-4 акад. году публичныя лекціи по практической механикѣ читалъ перемѣщенный на кафедру механики профес. Д. М. Деларю. На слѣдующій годъ онъ не читалъ по болѣзни. Съ выходомъ его въ отставку и назначеніемъ А. М. Ляпунова, лекцій публичныхъ по механикѣ больше, повидимому, не читалось, о чемъ можно судить и по тому, что въ 1886 и 1887 г.г. отъ ассигнуемой на публичныя лекціи суммы оказываются свободные остатки.

Въ связи съ чтеніемъ публичныхъ лекцій стоитъ и возникновеніе единственнаго учебно-вспомогательнаго учрежденія по наукамъ математическимъ въ тѣсномъ смыслѣ слова.

Исторія кабинета практической механики.

Съ 1872 года при кафедрѣ прикладной математики состоитъ *кабинетъ практической механики*. Возникновеніемъ своимъ онъ обязанъ профессору М. Θ. Ковальскому.

1 февраля физико-математическій факультетъ сообщаетъ совѣту:

„Профессоръ Ковальскій вошелъ въ факультетъ съ рапортомъ, въ которомъ, указывая на присутствіе въ технологическомъ кабинетѣ многихъ приборовъ, способныхъ служить пособіемъ только при преподаваніи практической механики, находилъ полезнымъ воспользоваться этими приборами для основанія отдѣльнаго кабинета практической механики. Съ этою цѣлью

онъ полагалъ полезнымъ ходатайствовать: 1) о перечисленіи помянутыхъ приборовъ изъ технологическаго кабинета въ кабинетъ практической механики и 2) объ отведеніи для этого послѣдняго кабинета особаго помѣщенія. Что касается до завѣдыванія кабинетомъ, то проф. Ковальскій соглашался взять его на себя безвозмездно впредь до опредѣленія профессора механики въ Харьковскій университетъ. Съ своей стороны профессоръ Яцукевичъ представилъ списокъ тѣхъ приборовъ, которые онъ считалъ удобнымъ передать въ кабинетъ практической механики“.

Дѣло шло однако не о простомъ перечисленіи изъ одного уже существующаго кабинета въ другой также существующій, а объ учрежденіи вновь кабинета практической механики, какъ это и видно изъ постановленія физико-математическаго факультета, которымъ и заканчивается бумага:

„По разсмотрѣніи возбужденнаго профессорами Ковальскимъ и Яцукевичемъ вопроса, физико-математическій факультетъ, признавая основаніе кабинета практической механики весьма необходимымъ и находя вполне удобнымъ сдѣлать для этого предложенное перечисленіе приборовъ изъ технологическаго кабинета и воспользоваться обязательнымъ предложеніемъ профес. Ковальскаго принять на себя завѣдываніе вновь открываемымъ кабинетомъ“, сдѣлалъ соотвѣтственное представленіе въ совѣтъ университета, который 3 февраля 1872 года и сдѣлалъ постановленіе удовлетворить его, просить правленіе сдѣлать перечисленіе¹⁾ и отвести для новаго кабинета помѣщеніе. (Исполнено 28 февраля 1872 года). Соотвѣтственное постановленіе правленія состоялось 1 марта 1872 года. Относительно по-

¹⁾ *Списокъ приборовъ, положившихъ начало кабинету практической механики:*

- 1) Система зубчатыхъ желѣзныхъ колесъ съ шестернею; 2) Турбина Фурнорана; 3) Разрѣзъ машины Ватта вмѣстѣ съ разрѣзами печи и паровика; 4) Модель паровой машины со стекляннымъ цилиндромъ и съ двумя мѣдными паровиками и съ принадлежащими къ нимъ печами и паропроводными трубами; 5) Вѣсы (balance bascule); 6) *Приборъ для крошенія табаку*; 7) Мѣдный котелокъ съ двойнымъ дномъ и крышкою; 8) Машина, приводимая въ дѣйствіе нагрѣтымъ воздухомъ; 9) Динамометръ Ренье, устроенный механикомъ Брюккеромъ; 10) *Модель самоткацкаго станка для суконъ*; 11) Модель для передачи разныхъ родовъ движенія (на одномъ столѣ) и крышка со стекломъ для покрытія этого стола; 12) Модель крана (журавля); 13) Модель гидравлическаго пресса; 14) Модель толченъ съ металлическими шестами; 15) Модель строгальной машины; 16) Модель машины для разрѣзыванія и пробиванія металлическихъ листовъ; 17) Модель машины для раздавливанія и растиранія различныхъ тѣлъ съ двумя металлическими бѣгунами; 18) Малый электромагнитный двигатель работы Фромана въ Парижѣ; 19) *Швейная машина системы Shore et Boker'a работы Боссе, при ней приборъ для наматыванія катушекъ*; 20) Модель коническихъ барабановъ для измѣненія скорости движенія; 21) Призматическій насосъ и крышка съ краномъ для устранинія разбрызгиванія воды; 22) Модель парового молота Мориссона; 23) Большой электромагнитный двигатель Фромана; 24) Электромагнитный двигатель Сименса и Гальске, на особомъ дубовомъ столѣ съ ящикомъ. Всего на сумму 2607 р. 72 к.

мѣщенія правленіе постановило имѣть это въ виду при ремонтірованіи зданія въ томъ же году.

За каникулярное время помѣщеніе было дано, и въ декабрѣ того же 1872 года профес. М. Θ. Ковальскій обзаводится мебелью; имъ были приобрѣтены шкафъ со стойкою изъ лавки общества сбереженія за 50 р. (+27 р. 50 к. починка). Изъ суммы кабинета 1872 года Ковальскій приобрѣтаетъ модели паровоза съ тендеромъ и вагонами и 3-мя звеньями рельсовъ (за 362 р.), а также инструменты для механической мастерской.

Съ прїѣздомъ въ Харьковъ проф. В. Г. Имшенецкаго, завѣдываніе переходитъ съ января 1874 года къ нему. Профессоръ В. Г. Имшенецкій оставался завѣдующимъ до перехода своего въ Академію Наукъ въ 1882 году. За это время кабинетъ дѣятельно пополнялся: имущество кабинета съ 3086 р. 87 к. на 1 января 1874 г. возросло на 1 января 1882 года до 6156 р. Профессоръ В. Г. Имшенецкій, получая на кабинетъ по 500 р. въ годъ, приобрѣталъ, во 1-хъ, модели машинъ простыхъ и сложныхъ (отмѣтимъ подливное колесо Poncelet, паровую машину, приборъ Баумгартена для измѣренія теченія воды, модели зубчатыхъ колесъ и другихъ деталей машинъ) главнымъ образомъ у механика Эдельберга и черезъ него отъ Salleron'a въ Парижѣ, а также отъ механика Яновскаго и отъ завѣдывавшаго мастерскими пріюта принца Ольденбургскаго инж.-техн. А. Г. Некрасова. На средства же кабинета практической механики была оборудована и механическая мастерская (два токарные станка, верстакъ столярный и рядъ принадлежностей и инструментовъ, сюда же нужно отнести и приобрѣтенную еще проф. М. Θ. Ковальскимъ ручную швейную машину, а также американскую машину для выпиливанія дерева и лобзикъ съ принадлежностями)—въ общемъ изъ средствъ кабинета на это было употреблено за это время 769 руб. 18 коп.

Профессоръ В. Г. Имшенецкій положилъ также начало библіотекѣ кабинета приобрѣтеніемъ книгъ главнымъ образомъ по отдѣлу практической механики, а также приобрѣлъ нѣсколько математическихъ моделей отъ Brill'a въ Darmstadt'ѣ и нѣкоторые модели и инструменты, какъ напримѣръ эллиптической циркуль.

За то же время, по соглашенію съ завѣдующимъ, въ кабинетъ практической механики поступило нѣсколько приборовъ, приобрѣтенныхъ правленіемъ по представленію профес. Н. П. Сокальскаго для практическихъ занятій студентовъ юридическаго факультета по статистикѣ (пружинный динамометръ, десятичные вѣсы, диаграммометръ полк. В. С. Козлова). Для той же цѣли, но уже на средства кабинета практической механики былъ приобрѣтенъ гектографъ (впослѣдствіи первые два были въ 1897 году профес. А. И. Ляпуновымъ переданы юридическому кабинету).

Послѣ перехода профес. В. Г. Имшенецкаго въ Петербургъ въ Академію Наукъ, кабинетомъ нѣкоторое время завѣдывалъ профессоръ геологіи Леваковскій (при немъ въ кабинетъ былъ приобрѣтенъ микроскопъ Цейсса, переданный тогда же постановленіемъ правленія въ зоологическій кабинетъ), передавшій завѣдываніе снова въ руки профес. М. О. Ковальскаго. Но уже въ томъ же 1883 году завѣдующимъ кабинетомъ мы видимъ профессора *физики* А. П. Шимкова, при которомъ кабинетъ начинаетъ пополняться физическими и химическими реактивами. 14 декабря 1883 г. проф. А. П. Шимковъ представляетъ для уплаты счета дрогиста Груздева на 327 руб. 06 коп. на предметы для кабинета практической механики; конечно, въ виду скудости средствъ физическаго кабинета профессоръ А. П. Шимковъ использовалъ для него суммы кабинета практической механики, оставшагося безъ хозяина.

Въ слѣдующемъ 1884 году завѣдываніе кабинетомъ переходитъ, хотя и не надолго, въ руки профессора Д. М. Деларю. Онъ успѣлъ, однако, приобрѣсти нѣсколько механическихъ моделей отъ Эдельберга на сумму 569 р. 85 к. (и ему же за поправку машинъ и приборовъ 48 р. 50 к.). Кромѣ того, съ согласія проф. Д. М. Деларю, по просьбѣ проф. А. П. Шимкова, изъ средствъ кабинета практической механики уплачивается по счету провизора Груздева 154 р. 15 к за предметы и препараты для физическаго кабинета.

Со слѣдующаго года завѣдываніе кабинетомъ снова переходитъ въ руки новаго лица — профессора *астрономіи* Г. В. Левицкаго, и это, конечно, отражается на судьбѣ кабинета: бібліотека его пополняется сочиненіями, интересными астроному (геометрическая и прикладная оптика, фотографія и т. п.), главнымъ же образомъ средства кабинета идутъ на дальнѣйшее расширеніе механической мастерской. Такъ, въ 1886 году приобрѣтено инструментовъ (наковальня, 18 подпилковъ etc.) на 25 р. 75 к., горнъ кузнечный (50 руб.), токарный станокъ у Якобса въ Берлинѣ (355 р. 15 к.), дѣлительная машина прямолинейная (630 р.) у Ванскафа въ Берлинѣ и т. д. Надо, впрочемъ, отмѣтить, что значительныя суммы, затрачиваемыя профес. Г. В. Левицкимъ, шли только отчасти изъ суммъ механическаго кабинета, — въ 1886 и 1887 г.г. онъ получилъ изъ остатковъ отъ суммы на чтеніе техническихъ лекцій по 940 р. на устройство электрической передачи времени и приобрѣтеніе регулятора, и приобрѣтенные имъ приборы заносились также въ матеріальную книгу кабинета практической механики.

Во всякомъ случаѣ, къ 1893 году, когда завѣдываніе кабинетомъ перешло снова въ руки профессора механики А. М. Ляпунова, кабинетъ заключалъ, помимо разнаго пришедшаго уже въ негодность и случайно

попавшаго матеріала (въ родѣ №№ 10 и 19), также приборы, которые числились въ немъ только въ силу порядка пріобрѣтенія и фактически можетъ-быть, въ него и не поступали. Поэтому первымъ дѣломъ новаго завѣдующаго было очистить кабинетъ, выдѣливши изъ его имущества: 1) такое, которое подлежало передачѣ въ другіе кабинеты; 2) такое, которое пришло уже въ негодность или совершенно не отвѣчало новымъ задачамъ кабинета.

И вотъ въ апрѣлѣ того же года (1893), по представленію профес. А. М. Ляпунова, правленіе исключаетъ 50 №№ на сумму 1047 р. 38 к. (въ томъ числѣ изъ числа переданныхъ изъ технологическаго кабинета 23 №№ на 422 р. 15 к., изъ пріобрѣтеній профес. В. Г. Имшенецкаго, 24 №№ на 557 р. 73 к., 2 №№ на 54 р. 50 к., пріобрѣтенныхъ проф. Деларю, и одинъ номеръ (2 термометра) на 13 р., пріобрѣтенный проф. Г. В. Левицкимъ). Въ то же время проф. А. М. Ляпуновъ передаетъ въ астрономическую обсерваторію 37 №№ на сумму 5699 р. 66 к. (въ томъ числѣ переданныхъ изъ технологическаго кабинета 8 №№ на—821 р. 25 к., 12 №№ на—347 р. 11 к. изъ пріобрѣтенныхъ проф. В. Г. Имшенецкимъ и 17 №№ на сумму 4531 р. 30 к., пріобрѣтенныхъ за время завѣдыванія проф. В. Г. Левицкаго (т. е.—все, за исключеніемъ № 103, представленнаго проф. А. М. Ляпуновымъ къ исключенію). Сверхъ того изъ числа книгъ, принадлежавшихъ кабинету, передано тогда же въ астрономическую обсерваторію 20 номеровъ на 128 р. 67 к. (почти все—пріобрѣтенныя въ завѣдываніе профес. Г. В. Левицкаго).

Позднѣ (въ 1897 году) профес. А. М. Ляпуновъ передалъ юридическому кабинету пріобрѣтенные профес. И. П. Сокальскимъ пружинный динамометръ и десятичные вѣсы, а также полученный изъ технологическаго кабинета динамографъ¹⁾.

За этими исключениями, кабинетъ въ завѣдываніи проф. А. М. Ляпунова пріобрѣлъ тотъ видъ, который онъ сохранялъ и при его преемникѣ проф. В. А. Стекловъ; онъ содержитъ модели приборовъ, имѣющихъ значеніе при преподаваніи прикладной и теоретической механики, число которыхъ при проф. А. М. Ляпуновѣ пополнилось нѣсколькими моделями гироскоповъ. Затѣмъ, въ составъ его входятъ математическія модели (геометрическія), пріобрѣтавшіяся отъ Брилля по инициативѣ профессора К. А. Андреева въ 1879 году и въ 1900 году—профес. Д. А. Граве на особыя, повидимому, ассигновки. Но главнымъ образомъ пополнялась на

¹⁾ Списокъ кабинетовъ, получавшихъ что-либо изъ кабинета практической механики, будетъ не полонъ, если не упомянуть о *физиологическомъ* кабинетѣ, получившемъ въ 1884 году модель паровой машины высокаго давленія съ паровикомъ.

средства, отпускаемыя кабинету, его библіотека, считающая къ 1 января 1906 года книгъ на 2993 р. 86 коп. Приборовъ на то же число состояло на сумму 4756 руб. 74 коп.

Такимъ образомъ, въ настоящее время кабинетъ практической механики состоитъ, въ сущности, изъ трехъ частей: а) собственно механическій кабинетъ, содержащій оставшуюся послѣ фильтраціи коллекцію приборовъ и моделей, служащихъ къ преподаванію прикладной и теоретической механики; б) зародышъ геометрическаго кабинета и с) математическую библіотеку — и въ такомъ видѣ является эмбриономъ математическаго института, осуществить который не удалось профессору Д. А. Граве.

Каѳедра астрономіи *).

Каѳедра астрономіи была замѣщена только черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ открытія университета.

Первый курсъ астрономіи былъ прочитанъ проф. Іоганномъ-Сигизмундомъ-Готфридомъ Гутемъ (Huth). 7 февраля 1808 г. онъ былъ утвержденъ профессоромъ прикладной математики въ Харьковскомъ университетѣ и 20 августа 1808 г. прибылъ въ Харьковъ. Въ 180⁹/₁₀ и 10¹⁰/₁₁ г. проф. Гуть читалъ астрономію по 2 ч. въ недѣлю и „по ночамъ при ясномъ небѣ объяснялъ слушателямъ опытную астрогнозію и астрономію и дѣлалъ съ ними астрономическія наблюденія“.

Проф. Гуть привезъ съ собою значительную коллекцію инструментовъ, часть которыхъ была куплена университетомъ для основаннаго въ 1808 г. астрономическаго кабинета, первымъ директоромъ котораго былъ Гуть. Въ составъ предметовъ этого кабинета поступили топографическіе инструменты, часы, 8-футовый зеркальный телескопъ, двухдюймовая труба Доллонда и др.

Въ іюлѣ 1809 г. Гуть представилъ попечителю проектъ, въ которомъ предлагалъ устроить небольшую астрономическую обсерваторію, про-

*) Въ 1893 г. и 1894 г. въ Запискахъ Харьковского университета напечатаны статьи проф. Г. В. Левицкаго: „Астрономы и астрономическія обсерваторіи Харьковского университета отъ 1808 по 1842 г.“ и „Астрономы и астрономическія обсерваторіи Харьковского университета отъ 1843 г. по 1879 г.“. Эти статьи и дали матеріалъ для краткаго историческаго очерка каѳедры астрономіи и астрономическаго кабинета по 1879 г.; къ этому матеріалу я присоединилъ только немногія свѣдѣнія изъ обзорѣній преподаванія въ Харьковскомъ университетѣ, которыя оставались неизвѣстными проф. Левицкому, насколько можно судить по спискамъ документовъ, приложеннымъ къ упомянутымъ статьямъ.

При очеркѣ періода послѣ выхода проф. Федоренка въ отставку я пользовался исторической замѣткой проф. Л. О. Струве въ I т. *Annales de l'observatoire astronomique de l'université Impériale de Kharkow*, отчетами университета, дѣлами физико-математическаго факультета, дѣлами правленія объ астрономическомъ кабинетѣ, матеріальной книгой его, а за послѣдніе годы, кромѣ того, и личнымъ знакомствомъ съ дѣятельностью обсерваторіи. *Н. Е.*

известі измѣреніе шѣлаго градуса какъ по меридіану, такъ и по параллельной линіи Харькова, приказать производить ежедневныя метеорологическія наблюденія въ Харьковѣ и во всѣхъ гимназіяхъ округа. Первое изъ этихъ предложеній было осуществлено, и къ началу 18¹⁰/₁₁ уч. года была устроена первая астрономическая обсерваторія Харьковского университета, помѣщавшаяся, вѣроятно, въ юго-западной части университетскаго двора. Однако наблюденія на ней могли производиться только очень короткое время, такъ какъ въ маѣ 1811 г. проф. Гуть оставилъ Харьковъ и перешелъ въ Дерптскій университетъ.

Въ теченіе ряда лѣтъ послѣ отъѣзда Гута астрономія преподавалась, болѣе или менѣе случайно, профессорами математики. По обзорѣннѣмъ преподаваній за 1811—1815 гг. мы видимъ, что проф. Осиповскій читалъ астрономію по Біоту (Biot), по 4 ч. въ недѣлю, а проф. Стойковичъ читалъ астрономію физическую, географію физическую и атмосферонію.

Въ обзорѣннѣ преподаванія на 18¹⁹/₂₀ г. мы находимъ, что астрономію будетъ читать проф. Литровъ. Но такъ какъ Литровъ до 1816 г. былъ профессоромъ въ Казани, откуда перешелъ въ Офенъ, а затѣмъ въ Вѣну, то трудно предположить, что онъ дѣйствительно былъ профессоромъ въ Харьковѣ.

Въ 18¹⁹/₂₀ г. началъ подготавливаться для „кафедры наблюдательной астрономіи“ кандидатъ Григорій Можневскій; но 9 мая 1820 г., купаясь въ р. Харьковѣ, онъ утонулъ.

Кандидатомъ на кафедру астрономіи физико-математическаго факультета представилъ рекомендованнаго профессоромъ Осиповскимъ учителя Новгородъ-Сѣверской гимназіи Павла Александровича Затеplinскаго, окончившаго Харьковскій университетъ въ 1816 г., и въ іюлѣ 1820 г. совѣтъ постановилъ ходатайствовать о командированіи его на два года за границу. Проведя три года въ Парижѣ и Англіи, Затеplinскій возвратился въ Харьковъ къ осени 1824 г. и немедленно началъ читать астрономію.

Изъ обзорѣннѣ преподаванія за 1832—34 г. видно, что въ послѣдніе годы своей службы Затеplinскій читалъ астрономію по руководству Шуберта по 4 и по 3 ч. въ недѣлю.

Такъ какъ обсерваторія Гута ко времени занятія Затеplinскимъ кафедрой астрономіи перестала существовать, то въ 1826 г. онъ устроилъ вторую по времени небольшую обсерваторію надъ входомъ въ университетскую церковь. Еще ранѣе для предполагавшейся къ постройкѣ большой постоянной обсерваторіи были заказаны Троутону въ Англіи большіе инструменты: 8-футовый пассажный инструментъ и 6-футовый стѣнной кругъ; первый изъ нихъ полученъ въ Харьковѣ въ 1829 г., второй

въ 1832 г. Воспользоваться ими для наблюдений Затеplinскому не пришлось, такъ какъ вскорѣ по возвращеніи въ Харьковъ у него стала развиваться психическая болѣзнь, сдѣлавшая безплодною его научную дѣятельность; на временной обсерваторіи Затеplinскій, повидимому, не производилъ никакихъ наблюдений, а къ тому времени, когда получены были заказанные имъ большіе инструменты, состояніе его настолько ухудшилось, что, на предложеніе правленія описать стѣнной кругъ, Затеplinскій отвѣтилъ: „сей инструментъ астрономическій мнѣ совершенно не извѣстенъ“.

Въ 1834 г. Затеplinскій по болѣзни вышелъ въ отставку.

Его преемникъ, Антоній Францовичъ Шагинъ, бывшій прежде преподавателемъ геодезіи въ Виленскомъ университетѣ, занималъ кафедру астрономіи отъ 31 мая 1834 г. до осени 1842 г., когда онъ былъ уволенъ въ отставку, и 18 ноября 1842 г. окончилъ жизнь самоубійствомъ.

Шагинъ читалъ слѣдующіе курсы:

- 1) Сферическую и практическую астрономію.
- 2) Теорію движенія небесныхъ тѣлъ, съ приложеніемъ оной къ опредѣленію элементовъ планетъ и кометъ.
- 3) О явленіяхъ, отъ движенія планетъ происходящихъ.
- 4) Высшую геодезію.
- 5) Въ удобное для того время показывалъ употребленіе астрономическихъ инструментовъ.

По уставу 1835 г. по кафедрѣ астрономіи полагался астрономъ-преподаватель и астрономъ-наблюдатель; Шагинъ носилъ и это послѣднее названіе, но въ дѣйствительности наблюдателемъ не былъ.

По прибытіи въ Харьковъ, Шагинъ нашелъ здѣсь новыя большіе инструменты, но даже временная обсерваторія Затеplinскаго перестала существовать. Предстояло озаботиться устройствомъ обсерваторіи; но, благодаря медлительности и формализму Шагина, несмотря на содѣйствіе всѣхъ властей, разрѣшеніе на постройку было получено только къ концу лѣта 1840 г., при чемъ она не была начата до выхода Шагина въ отставку, когда дѣло о постройкѣ было приостановлено до назначенія новаго профессора. Для проектированной обсерваторіи были заказаны нѣкоторые инструменты, полученные уже въ 1843 г.; въ числѣ ихъ, повидимому, кометонскатель и 2 хронометра.

Въ 1843 г. профессоромъ астрономіи былъ назначенъ Андрей Петровичъ Шидловскій, остававшійся въ Харьковѣ до 1856 г., когда онъ перешелъ въ Кіевскій университетъ.

При началѣ своей дѣятельности Шидловскій предполагалъ читать слѣдующіе курсы: популярную астрономію и исторію астрономіи, сферическую астрономію, рациональную астрономію, опредѣленіе орбитъ пла-

нетъ и кометъ, практическую астрономію и упражнять студентовъ въ производствѣ астрономическихъ наблюдений. Въ послѣдующіе годы (18⁴⁹/₅₀, 18⁵²/₅₃) популярная и раціональная астрономія не читалась, но введенъ былъ курсъ геодезіи.

Шидловскій былъ участникомъ, а можетъ-быть, и инициаторомъ, научной экспедиціи, предпринятой профессорами Харьковскаго университета въ 1847—49 гг. для изслѣдованія Харьковской и смежныхъ губерній, при чемъ имъ было сдѣлано астрономо-географическое опредѣленіе большого ряда пунктовъ.

Начатое еще при Шагинѣ дѣло о постройкѣ постоянной обсерваторіи Шидловскому не удалось привести къ благополучному окончанію, несмотря на сокращенія и измѣненія первоначальнаго проекта, и Харьковскій университетъ надолго былъ лишенъ столь важнаго учрежденія. Въ ожиданіи сооруженія постоянной обсерваторіи, Шидловскій построилъ въ Университетскомъ саду небольшую временную обсерваторію, состоявшую изъ вращающейся башни 8 ф. въ діаметрѣ и открытаго столба. Широта ея была опредѣлена О. В. Струве, Шидловскимъ и его ученикомъ Федоренкомъ.

Эта небольшая обсерваторія принадлежала къ пунктамъ, долготы которыхъ опредѣлены О. В. Струве во время хронометрической экспедиціи, послужила основнымъ пунктомъ для астрономо-географическихъ опредѣленій Шидловскаго въ экспедиціи 1847—49 г.; центръ ея былъ принятъ за одну изъ первоклассныхъ точекъ триангуляціи ген. Вронченка (1852—55 г.). Обсерваторія разрушилась къ концу 50-хъ годовъ, но въ 1890 г. проф. Г. В. Левицкій отыскалъ остатки фундамента обсерваторіи и находившагося въ срединѣ ея столба и на мѣстѣ послѣдняго сложилъ на цементъ новый, обозначивъ въ немъ общій центръ фундаментовъ башни и столба.

Коллекція инструментовъ пополнилась при Шидловскомъ 3-дюймовымъ рефракторомъ, хронометромъ и нѣкоторыми другими приборами.

Въ теченіе весенняго семестра 1857 г. лекціи по астрономіи читалъ профессоръ чистой математики Е. И. Бейеръ, а въ августъ того же года былъ назначенъ адъюнктомъ вышеупомянутый ученикъ Шидловскаго, Иванъ Ивановичъ Федоренко. Утвержденный послѣдовательно экстраординарнымъ и ординарнымъ профессоромъ, Федоренко занималъ кафедру до 1878 г., когда, по окончаніи 25-лѣтней службы, вышелъ въ отставку, но, по желанію факультета, продолжалъ чтеніе лекцій до конца 18⁷⁸/₇₉ г.

Изъ нѣкоторыхъ обзорѣній преподаванія за время дѣятельности Федоренка мы усматриваемъ, что онъ читалъ сферическую астрономію, движеніе планетъ и кометъ, солнечныя и лунныя затменія и о не-

подвижныхъ звѣздахъ, геодезію, практическую и теоретическую астрономію.

Попытки Федоренка получить средства на устройство большой обсерваторіи не увѣнчались успѣхомъ. Потерявъ надежду на постройку ея, Федоренко для учебныхъ цѣлей устроилъ такъ называемую „астрономическую башню“, представлявшую четвертую временную обсерваторію Харьковскаго университета; она помѣщалась въ юго-западномъ углу университетскаго двора, вблизи улицъ съ большимъ ежегодно разраставшимся движеніемъ, а потому и могла удовлетворять главнымъ образомъ только учебнымъ цѣлямъ.

Федоренко приобрѣлъ нѣсколько новыхъ инструментовъ: вертикальный кругъ Репсольда, часы Tiede и Knoblich'a, 6-д. рефракторъ съ объективомъ Мерца и монтировкой Репсольда, спектроскопъ à vision directe и нѣкот. др.

На временной обсерваторіи Федоренко производилъ наблюденія для изслѣдованія способа опредѣленія высоты полюса по околосредіаннымъ высотамъ. (Способъ околосредіанныхъ и равныхъ высотъ. Харьковъ. 1879). Тамъ же дѣлалъ опредѣленія широты одинъ изъ его учениковъ, Платонъ Сергѣевичъ Порѣцкій. (Опредѣленіе географической широты астрономической башни Х. у. 1873 г.). Онъ родился въ 1846 г., окончилъ курсъ въ 1870 г., послѣ чего былъ оставленъ стипендіатомъ по кафедрѣ астрономіи. Въ 1874 г. онъ былъ отправленъ въ Пулковскую обсерваторію для подготовки къ наблюденію прохожденія Венеры, оттуда на назначенную для него станцію—Астрахань. Въ 1876 г. Порѣцкій перешелъ на должность астронома-наблюдателя Казанской обсерваторіи.

Другой ученикъ Федоренка, Александръ Степановичъ Веребрюсовъ, окончившій курсъ въ 1868 г. и получившій золотую медаль за сочиненіе „Задача Кеплера“, былъ оставленъ стипендіатомъ по астрономіи. Веребрюсовъ занимался преимущественно небесной механикой, въ концѣ 1870 г. былъ допущенъ къ чтенію лекцій въ званіи приватъ-доцента, но въ февралѣ 1871 г. прекратилъ чтеніе лекцій и поступилъ младшимъ помощникомъ Варшавской астрономической обсерваторіи.

Вѣроятно, ученикомъ Федоренка былъ также Александръ Рейнботъ, получившій въ 1879 г. серебряную медаль за сочиненіе: „Опредѣленіе разности долготъ на земной поверхности изъ наблюденій покрытій звѣзд луною“ и состоявшій стипендіатомъ по кафедрѣ астрономіи въ 1880 и 1881 гг., но затѣмъ прекратившій занятія.

Послѣ выхода Федоренка въ отставку преподаваніе астрономіи во второй половинѣ 1879 г. было распредѣлено между проф. Деларю, Имшенецкимъ и Шимковымъ, въ концѣ же этого года въ число доцентовъ

вступилъ Г. В. Левицкій. Въ 1880 г. онъ былъ избранъ Харьковскимъ университетомъ штатнымъ доцентомъ, отъ 1 апрѣля 1881 г. по сентябрь 1882 г. находился въ заграничной командировкѣ, 1 ноября 1884 г. назначенъ экстраординарнымъ профессоромъ и оставался въ Харьковѣ до осени 1894 г., когда перешелъ въ Юрьевскій университетъ.

Какъ и его предшественники, Левицкій долженъ былъ одинъ вести все преподаваніе астрономіи. Онъ читалъ въ разное время слѣдующіе курсы: элементарное изложеніе различныхъ планетныхъ теорій; теорію планетъ и ученіе о тяготѣніи; звѣздную астрономію, о строеніи вселенной и образованіи солнечной системы, нѣкоторыя свѣдѣнія изъ астрофизики; о возмущенномъ движеніи; общій курсъ астрономіи; сферическую астрономію; теоретическую астрономію; небесную механику; практическую астрономію; геодезію; велъ практическія занятія по сферической астрономіи и по обсерваторіи.

При вступленіи въ Харьковскій университетъ Левицкій не нашелъ удобной обсерваторіи, если не считать астрономической башни. Направивъ свою энергію на созданіе этого научнаго учрежденія, Левицкій пошелъ инымъ путемъ, чѣмъ его предшественники: видя тщетность попытокъ получить средства на постройку большой обсерваторіи, онъ началъ съ переноса имѣвшихся инструментовъ и вращающейся башни въ такое мѣсто, гдѣ небольшая обсерваторія могла бы постепенно развиваться. Неуклонно идя къ намѣченной цѣли, Левицкій заинтересовалъ въ устройствѣ обсерваторіи ректора университета И. П. Щелкова и владѣльца оптического магазина А. Н. Эдельберга, и на спеціальныя средства университета и на пожертвованія Эдельберга ему удалось создать обсерваторію, на которой можно производить строга научныя работы.

Осенью 1882 г. Г. В. Левицкій подалъ въ факультетъ рапортъ объ исходатайствованіи $4\frac{1}{2}$ —5 тыс. руб. на устройство обсерваторіи въ Университетскомъ саду. Въ маѣ 1883 г. былъ устроенъ первый каменный столбъ современной обсерваторіи, мѣсто для которой было выбрано неподалеку отъ бывшей обсерваторіи Шидловскаго. Затѣмъ была перенесена вращающаяся башня и устроены столбы для переносныхъ инструментовъ. Въ маѣ же 1883 г. Левицкій просилъ о передачѣ астрономическому кабинету загороднаго анатомическаго театра и жилого дома при немъ, находившихся по сосѣдству съ обсерваторіей. Лѣтомъ 1884 г. астрономическій кабинетъ со всѣми инструментами перешелъ въ новое помѣщеніе.

Еще осенью 1883 г. Левицкій просилъ разрѣшенія строить меридіанный залъ, а въ февралѣ 1884 г. обратился съ рапортомъ о назначеніи нѣкоторой суммы изъ спеціальныхъ средствъ для приобрѣтенія меридіаннаго круга.

Благодаря прибавленію къ ассигнованной суммѣ пожертвованія въ 6000 руб., сдѣланнаго А. Н. Эдельбергомъ, явилась возможность заказать бр. Репсольдъ въ Гамбургѣ меридіанный кругъ съ объективомъ въ 160^{mm}. Этотъ инструментъ былъ полученъ осенью 1886 г. и окончательно установленъ въ 1888 г. въ залѣ, сдѣланномъ изъ волнистаго желѣза.

Число инструментовъ увеличилось въ 1887 г. универсальнымъ инструментомъ Ваншафа; въ 1889 г. установлены въ особомъ погребѣ электрическіе часы Hipp'a. Въ 1890 г. приобрѣтенъ хронографъ и обсерваторія расширена постройкой небольшого дома съ погребомъ. Въ 1892 г. купленъ хронометръ Эриксона и построена небольшая вращающаяся башня, а въ слѣдующемъ году установлены два горизонтальных маятника Реберъ-Пашвица и передана изъ механическаго кабинета приобретенная для него по рапорту Левицкаго дѣлительная машина Ваншафа.

Въ августѣ 1886 г. была учреждена сверхштатная должность механика при обсерваторіи, столь необходимая для русскихъ университетовъ вслѣдствіе слишкомъ малаго числа лицъ, умѣющихъ дѣлать и исправлять точные инструменты. На эту должность былъ опредѣленъ Владимиръ Николаевичъ Деревянко, бывшій вольнослушатель физико-математическаго факультета.

Но такъ какъ не существовало должности астронома-наблюдателя, то почти всѣ наблюденія на новой обсерваторіи долженъ былъ вести одинъ только профессоръ астрономіи, обремененный ужъ нелегкимъ трудомъ преподаванія всѣхъ отраслей этой науки. При такихъ условіяхъ инструментами нельзя было пользоваться въ полной степени, и Левицкій ходатайствовалъ объ учрежденіи должности астронома-наблюдателя. Но усилія его не увѣнчались успѣхомъ, и министръ нар. просв. счелъ возможнымъ только разрѣшить должность сверхштатнаго ассистента безъ вознагражденія. Въ ноябрѣ 1893 г. эту должность занялъ одинъ изъ учениковъ Левицкаго, Николай Николаевичъ Евдокимовъ, состоявшій въ 1890—93 г.г. стипендіатомъ по кафедрѣ астрономіи. Съ 1892 г. дѣятельное участіе въ работахъ обсерваторіи сталъ принимать другой ученикъ Левицкаго, Іосифъ Іосифовичъ Сикора, оставленный стипендіатомъ съ 1894 г.

На молодой обсерваторіи были произведены, не считая наблюденій затмений, покрытій и пр., опредѣленія широты, разности долготъ Харьковъ—Николаевъ, соединеніе ея съ старой обсерваторіей Шидловскаго, изслѣдованіе фокусныхъ разстояній объективовъ, наблюденія солнечныхъ пятенъ и протуберанцевъ, наблюденія горизонтальными маятниками; результатомъ ихъ явились печатныя работы, собранныя въ Publication der Charkower Universitätssternwarte.

Меридианнымъ кругомъ проф. Левицкій предполагалъ наблюдать всѣ звѣзды до $8\frac{1}{2}$ вел. между -2° и -23° склоненія; но до отъѣзда его въ Юрьевъ работа не могла быть еще начата.

По переходѣ проф. Левицкаго въ Юрьевъ, кафедре астрономіи занялъ бывший астрономъ-наблюдатель Юрьевского университета профессоръ Людвигъ Оттовичъ Струве. Съ весенняго семестра 1895 г. принялъ участіе въ преподаваніи астрономіи въ званіи приватъ-доцента Н. Н. Евдокимовъ. Проф. Струве читалъ общій курсъ астрономіи, сферическую астрономію, теоретическую астрономію, небесную механику и руководилъ практическими занятіями студентовъ по обсерваторіи. Прив.-доц. Евдокимовъ читалъ практическую астрономію, геодезію, небесную механику, теорію вѣроятностей и велъ практическія занятія по сферической астрономіи.

Проф. Струве продолжалъ расширять и пополнять обсерваторію, основанную его предшественникомъ. Въ 1901 г. небольшой домикъ при меридианномъ залѣ былъ увеличенъ и состоитъ теперь изъ 4-хъ свѣтлыхъ комнатъ и одной темной для фотографическихъ работъ. Въ 1904 г. надъ нимъ устроена площадка для наблюденія малыми инструментами.

Въ 1899 г. Деревянко сдѣлалъ два горизонтальныхъ коллиматора для меридианнаго круга, а къ осени 1900 г. онъ же передѣлалъ по чертежамъ Репсольда окулярный микрометръ этого инструмента въ саморегистрирующій. Для этого прибора приобрѣтенъ отъ Rubusch'a въ Кенигсбергѣ часовой механизмъ, хотя вмѣстѣ съ трубами для защиты отъ теплоты наблюдателя и сѣтками передъ объективомъ, приготовленными Деревянко, онъ долженъ быть установленъ на инструментѣ только по окончаніи текущаго ряда наблюденій.

Въ 1902 г. Деревянко сдѣлалъ для отсчета ленты хронографа приборъ по системѣ Оппольцера и въ 1904 г. приборъ для изслѣдованія личныхъ погрѣшностей при наблюденіи прохожденій.

Въ 1897 г. проф. Струве возобновилъ ходатайство объ учрежденіи должности астронома-наблюдателя; лѣтомъ 1898 г. она была учреждена, а съ ноября 1898 г. занята Евдокимовымъ. Кромѣ того, университетъ сталъ отпускать небольшую сумму изъ специальныхъ средствъ на вознагражденіе вычислителя, Христофора Владимировича Громана.

Работы обсерваторіи за послѣдній періодъ, помимо болѣе или менѣе случайныхъ наблюденій—падающихъ звѣздъ, затменій и проч. и учебныхъ упражненій, производились главнымъ образомъ горизонтальными маятниками, 6-дюймовымъ рефракторомъ и меридианнымъ кругомъ.

Начатыя еще проф. Левицкимъ сейсмическія наблюденія производились все время, съ короткими только перерывами для ремонтныхъ работъ.

Наблюдения солнечных пятен и протуберанцев 6-дюймовым рефрактором, организованный при проф. Левицкомъ, Иосифъ Иосифовичъ Сикора продолжалъ почти непрерывно до лѣта 1897 г., когда онъ былъ прикомандированъ къ Юрьевской обсерваторіи. Съ его отъѣздомъ наблюдения протуберанцевъ прекратились, пятна же продолжали наблюдать его братъ Николай Иосифовичъ и студенты Ястремскій, затѣмъ Поповъ, но съ перерывами. Наблюдения пятенъ ведетъ также почти непрерывно въ Харьковѣ сестра Сикоры, Ольга Иосифовна, съ помощью 2-дюймовой трубы Доллонда, принадлежащей обсерваторіи.

Работу главного инструмента обсерваторіи — меридіаннаго круга — составляютъ наблюдения зодіакальных звѣздъ каталога Downing'a, подходящія уже къ концу. Въ теченіе двухъ зимъ 19⁰⁰/₀₁ и 19⁰¹/₀₂ гг. этотъ инструментъ примѣнялся для принятой на долю Харьковской обсерваторіи части международной работы — опредѣленія положенія звѣздъ реперовъ для планеты Эросъ. Наблюдения меридіаннымъ кругомъ велись проф. Струве и астрономомъ-наблюдателемъ Евдокимовымъ.

Въ 1895, 97 и 99 гг. обсерваторія была связана профессоромъ Струве, при небольшомъ участіи Евдокимова въ 1895 г., съ русской нивелирной сѣтью посредствомъ точной нивелировки между станціями Коренная-Пустынь и Синельниково; результаты напечатаны въ „Журналѣ Министерства Путей Сообщенія“ за 1902 г.

Часть наблюдений меридіаннымъ кругомъ напечатана въ первомъ томѣ „Annales de l'observatoire astronomique de l'Université Impériale de Kharkow“, вышедшемъ въ свѣтъ въ 1904 г.

Другія работы обсерваторіи напечатаны въ *Ast. Nachr.*, Запискахъ Харьковскаго Университета, Извѣстіяхъ Русскаго Астрономическаго Общества и др., при чемъ большая часть ихъ собрана въ „Publication der Charkower Universitätssternwarte“ Н 1—5. Въ этихъ выпускахъ заключаются слѣдующія работы:

- G. Lewitzky . . Ueber eine Polhöhenbestimmungsmethode. Н. 1.
 „ . . Bestimmung der Längen-Differenz zwischen Nicolajew und Charkow. Н. 2.
 Г. В. Левицкій . Способъ Гаусса для измѣренія фокусныхъ разстояній линзъ. Н. 2.
 „ . . Астрономы и астрономическія обсерваторіи X. У. отъ 1808 по 1842 г. Н. 2.
 G. Lewitzky . . Beobachtungen von Sonnenflecken und Protuberanzen auf der Universitätssternwarte zu Charkow. Н. 2.
 Г. В. Левицкій . Астрономы и астрономическія обсерваторіи X. У. отъ 1843 по 1879 г. Н. 3.

- I. Sykora . . . Beobachtungen von Sonnenflecken und Protuberanzen (vom 1 Oct. 1893 bis 1 April 1894) auf der Universitätssternwarte zu Charkow und Vertheilung derselben nach der Breite. Н. 3.
- „ . . . — von 1 April 1894 bis 1 Januar 1895. Н. 3.
- G. Lewitzky . . . Ergebnisse der auf der Charkower Universitätssternwarte mit den v. Rebeur'schen Horizontalpendeln angestellten Beobachtungen. Н. 4.
- I. I. Сикора . . . Обь измѣненіи діаметра солнца въ зависимости отъ явленій, наблюдаемыхъ на его поверхности. Н. 4.
- I. Sykora . . . Beobachtungen. . . . in den Jahren 1895 und 1896. Н. 4.
- „ . . . — in dem Jahre 1897. Н. 5.
- „ . . . — Sonnenflecken in Charkow in den Jahren 1898, 99 und 1900. Н. 5.
- Н. Евдокимовъ . . . Наблюденія леонидъ. 1896 г. Н. 5.
- „ . . . — 1897 г. Н. 5.
- L. Struve . . . Ergebnisse der auf der Charkower Universitätssternwarte mit den v. Rebeur'schen Horizontalpendeln angestellten Beobachtungen. I Seismische Erscheinungen 1894 Oct. 16—1896 Dec. 31. Н. 5.

Въ настоящее время персоналъ обсерваторіи состоитъ изъ завѣдующаго, профессора астрономіи Л. О. Струве, астронома-наблюдателя и приватъ-доцента Н. Н. Евдокимова, механика В. Н. Деревянко и вычислителя Х. В. Громана; мѣсто сверхштатнаго ассистента безъ вознагражденія вакантно.

Итакъ, послѣ длиннаго ряда безплодныхъ попытокъ представителей каѳедры астрономіи устроить въ Харьковѣ астрономическую обсерваторію, проф. Левицкому удалось довести эту задачу до успѣшнаго окончанія, и основанная имъ обсерваторія выполнила ужъ нѣкоторыя научныя работы. Но нужно сказать, что и теперь, если оставить въ сторонѣ горизонтальныя маятники, преслѣдующіе, главнымъ образомъ, геофизическія задачи, и переносные инструменты, единственнымъ большимъ инструментомъ, удовлетворяющимъ современнымъ научнымъ требованіямъ, является меридіанный кругъ, такъ какъ 6-д. рефракторъ слишкомъ слабъ для инструментовъ этого типа. И до настоящаго времени у насъ нѣтъ ни рефрактора средней величины, ни астрографа, ни фотометровъ, т. е. инструментовъ, которыми обладаетъ почти каждая университетская обсерваторія за границей, а потому цѣлый рядъ задачъ находится внѣ средствъ нашей небольшой обсерваторіи, и харьковскимъ астрономамъ приходится направлять свою дѣятельность почти исключительно на область работъ меридіаннаго круга;

но и здѣсь отсутствіе электрическаго освѣщенія, которое теперь введено почти во всѣхъ инструментахъ даже болѣе стараго типа, чѣмъ нашъ, и небольшіе размѣры меридіаннаго зала вызываютъ нагрѣваніе, оказывающее вредное вліяніе на точность наблюденій; тѣ же небольшіе размѣры зала заставили помѣстить внѣ его коллиматоры, что не только затрудняетъ пользованіе ими, но и не позволяетъ осуществить нѣкоторыя изслѣдованія инструмента, настоятельно необходимыя для достиженія той точности, какую онъ можетъ дать.

Поэтому многое еще необходимо, чтобы Харьковскую астрономическую обсерваторію довести до уровня тѣхъ требованій, которымъ должна удовлетворять современная университетская обсерваторія.

Н. Евдокимовъ.

Физическій кабинетъ

Харьковского университета.

Мы дадимъ здѣсь краткій очеркъ происхожденія и состава физическаго кабинета за все столѣтнее (1804—1904) существованіе его, руководствуясь главнымъ образомъ двумя официальными источниками: дѣлами о выпискѣ физическихъ приборовъ для кабинета и матеріальными книгами его, сохраняющимися при кабинетѣ съ самаго его основанія. При этомъ мы не нашли подробныхъ свѣдѣній только за періодъ 1814—1837, относительно же упомянутаго періода имѣются свѣдѣнія за года 1814, 1815, 1818, 1831 и 1837, но и то не точныя (нѣтъ свѣдѣній о числѣ приборовъ),—мы эти свѣдѣнія заимствовали изъ труда К. Фойгта „Историко-статистическія записки объ Императорскомъ Харьковскомъ университетѣ отъ основанія университета до 1859 года“ (Харьковъ. 1859). Самъ же Фойгтъ почерпнулъ эти свѣдѣнія изъ подлинныхъ дѣлъ, сохранившихся къ его времени. Объ этомъ періодѣ въ исторіи университета говорится, что физическій кабинетъ послѣ Стойковича пришелъ въ упадокъ ¹⁾.

В. Н. Каразинъ еще за годъ до открытія университета уже озаботился приобрѣтеніемъ приборовъ для будущаго физическаго кабинета; онъ заказалъ тремъ продавцамъ физическихъ приборовъ въ С.-Петербургѣ, а именно: Rospini, Barlace и Tangate,—цѣлый рядъ физическихъ приборовъ по всѣмъ отдѣламъ тогдашней физики на сумму 4455 руб. асс. ²⁾, которые и были получены въ 1803 году и вошли въ составъ будущаго физическаго кабинета. Въ число этихъ приборовъ входили и математическіе инструменты, и географическіе глобусы. В. Н. Каразинъ считалъ составъ выписанныхъ имъ приборовъ весьма удовлетворительнымъ, что онъ доказываетъ сравненіемъ его съ составомъ физическаго кабинета у

¹⁾ Кр. очерки (стр. 74).

²⁾ У Фойгта въ „Историко-статистическихъ запискахъ“ (стр. 49) эта сумма почему-то показана въ 2285 руб. асс. (См. Дѣло № 54). А. Г.

проф. Крафта (хорошаго физика того времени) въ Горномъ училищѣ въ С.-Петербургѣ.

Затѣмъ, по открытіи университета, приобрѣтеніе физическихъ приборовъ, хотя и на незначительныя суммы, шло уже систематически изъ года въ годъ. Мы здѣсь приведемъ статистическія данныя количества физическихъ приборовъ и ихъ стоимости по десятилѣтіямъ (съ 1-го Января по 1-е Января), кромѣ періода съ 1814 по 1838, который мы приняли за одинъ, пятилѣтній (1814, 1815, 1818, 1831 и 1837).

Года.	Число приборовъ.	Стоимость.
1804—1814	304	4848 р. 91 к.
1814—1838	Неизвѣстно.	2217 „ 99 „
1838—1844	82	3296 „ 72 „
1844—1854	103	4090 „ 20 „
1854—1864	208	5486 „ 26 „
1864—1874	177	6691 „ 63 „
1874—1884	199	9596 „ 13 „
1884—1894	234	7827 „ 34 „
1894—1904	322	11503 „ 00 „

Въ среднемъ поступало по 214 №№ приборовъ на сумму 55558 руб. въ десятилѣтіе или по 21 №№ на сумму 686 руб. въ годъ.

Изъ этой таблицы можно еще вывести среднія цифры (въ рубляхъ) по годамъ на каждое десятилѣтіе. Получаемъ такую таблицу:

Средній расходъ на приборы въ годъ за время отъ 1804 до 1904 г.:

1804—1814	485 р.	1864—1874	669 р.
1814—1838	443 „	1874—1884	960 „
1838—1844	549 „	1884—1894	783 „
1844—1854	409 „	1894—1904	1150 „
1854—1864	549 „		

Среднее 667 руб. въ годъ.

Паденіе чиселъ въ періодъ 1844—1854 и 1884—1894 и поднятіе ихъ въ періоды 1854—1864, 1864—1874 и 1874—1884 будутъ понятны, когда сопоставимъ эти періоды жизни университета съ общимъ строемъ жизни страны, выражавшимся по отношенію къ университету дѣйствующими въ нихъ уставами.

Первоначально на физическій кабинетъ по штату отпускалось по 142 руб. 85 коп., а затѣмъ, съ 1837 г., по 511 руб. 43 коп. ежегодно; но въ послѣдствіи проф. А. П. Шимкову удалось исходатайствовать увеличеніе штатной суммы до 1000 руб., каковой она остается и понынѣ. Поэтому постоянно приходилось прибѣгать къ специальнымъ средствамъ универ-

ситета, а для приобрѣтенія особенно дорогихъ приборовъ, напримѣръ катушки Румкорфа (976 руб. 84 коп.), машины Линде (1413 руб. 56 коп.) или газоваго двигателя (1295 руб. 59 коп.) приходилось возбуждать особыя ходатайства, которые не всегда, разумѣется, увѣнчивались успѣхомъ. Пользуясь тѣмъ обстоятельствомъ, что физическій кабинетъ обслуживаетъ и медицинскій факультетъ, тотъ же проф. А. П. Шимковъ добился внесения въ смѣту специальныхъ средствъ университета небольшой суммы въ 200 руб. для практическихъ занятій съ студентами-медиками, а профессоръ А. П. Грузинцевъ исходатайствовалъ въ 1905 г. у совѣта внесение еще добавочной суммы въ 300 руб. специально на приборы, такъ какъ нынѣ медикамъ читается отдѣльный курсъ физики. Надо замѣтить, что получаемыя суммы идутъ на приобрѣтеніе приборовъ не полностью; нѣкоторая часть, примѣрно треть, издерживается на лабораторныя занятія и на устройство тѣхъ или другихъ приспособленій для лекціонныхъ демонстрацій, а также на выписку специальныхъ журналовъ по физикѣ и справочныхъ книгъ, на что идетъ довольно значительная сумма, такъ напримѣръ, наша лабораторія выписываетъ все время журналы: *Comptes-Rendus*, *Annalen d. Physik* (продолженіе *Annalen d. Physik und Chemie*), *Zeitschrift für physikalischen und chemischen Unterricht*, *Journal de physique*, а въ послѣднее время еще *Physikalische Zeitschrift*. Бóльшаго количества журналовъ лабораторія выписывать за недостаткомъ средствъ не въ состояніи, даже не выписываетъ Журнала Русскаго Физико-Химическаго Общества, пользуясь личнымъ экземпляромъ профессора. По приблизительному расчету бюджетъ физическаго кабинета долженъ быть около 2500 руб. Разумѣется, при этомъ предполагается, что лабораторія, а также и физическая аудиторія уже снабжены необходимой мебелью и различными приспособленіями для работъ и демонстрацій. Къ сожалѣнію, наша аудиторія почти до послѣдняго времени была лишена многихъ удобствъ, необходимыхъ при демонстраціяхъ: не была проведена вода (до 1904 г.), не было электрическаго освѣщенія (тоже до 1904 г., когда было проведено электричество ¹⁾ съ городской станціи, — напряженія 125 вольтъ, — на средства самой лабораторіи), затѣмъ до сихъ поръ система затемненія аудиторіи остается прежняя, мало удовлетворительная; нѣтъ приспособленія для проведенія солнечнаго свѣта въ аудиторію для спектральныхъ опытовъ и т. п.

¹⁾ Хотя въ лабораторіи и имѣется небольшая электрическая станція, но для постоянного освѣщенія аудиторіи и лабораторіи она не годится, ибо обслуживающій ее персоналъ необходимъ при лекціяхъ; точно также нельзя съ этой цѣлью пользоваться аккумуляторами лабораторіи, ибо они служатъ источникомъ тока при работахъ и демонстраціяхъ. А. Г.

Не можемъ не сообщить, что, благодаря скудости отпускаемыхъ на физическій кабинетъ средствъ, физическая аудиторія почти до послѣдняго времени (до 1904 г.) не имѣла даже стола, специально приспособленнаго для экспериментовъ и намъ удалось исходатайствовать необходимую, сравнительно небольшую (200 руб.), сумму, на этотъ предметъ лишь благодаря поддержкѣ многихъ членовъ совѣта и въ особенности проф. Н. А. Гредескула, такъ какъ тогдашнее правленіе, которое распредѣляло спеціальныя средства, считало излишнимъ удовлетворять такое ходатайство.

Здѣсь, намъ кажется, уместнымъ отмѣтить одно обстоятельство, не лишенное общественнаго значенія. Харьковское общество съ самаго основанія университета приходило ему на помощь, но эта помощь почти исключительно направлялась на матеріальную поддержку студентовъ учрежденіемъ стипендій и разнаго рода денежныхъ пособій, а на учебно-вспомогательныя учрежденія университета и въ особенности на его лабораторіи общественное вниманіе не направлялось, между тѣмъ какъ въ другихъ университетскихъ городахъ, напримѣръ Москвѣ, на частныя пожертвованія оборудованы цѣлыя научныя лабораторіи. Въ чемъ состоитъ причина такого обстоятельства—трудно сказать; вѣроятно же всего, что общество мало знакомо съ вопіющими недостатками въ удовлетвореніи насущныхъ потребностей нашихъ лабораторій. Поэтому не лишне будетъ нѣсколько подробнѣй описать нашъ физическій кабинетъ, и изъ этого описанія ясно будетъ видно, насколько неудовлетворительно и самое помѣщеніе и его приспособленіе къ нуждамъ такой основной на факультетѣ науки, какъ физика. До постройки (1891 г.) нынѣшней физической аудиторіи, чѣмъ университетъ обязанъ настойчивости проф. А. П. Шимкова, помѣщеніе физическаго кабинета состояло, въ сущности, изъ двухъ комнатъ: *одной*—для аудиторіи, площадью въ 48 кв. метровъ, рассчитанную на 40 слушателей, и *другой*, бѣлой, —съ площадью въ 116 кв. метровъ, для приборовъ и практическихъ занятій; правда, были еще присоединены съ теченіемъ времени три комнаты: первая въ 53 кв. м. для приборовъ, вторая въ 54 кв. м., гдѣ помѣщаются два шкафа съ аккумуляторами, а также шкафы съ приборами, и третья, полутемная, въ 36 кв. м., въ ней помѣщается небольшая электрическая станція, доставляющая освѣщеніе нѣкоторыхъ помѣщеній университета (совѣтскій залъ, торжественный залъ и церковь); въ ней помѣщенъ небольшой газовый двигатель и двѣ динамомашинны, приводимыя имъ въ движеніе: одна для постоянного тока идущаго на освѣщеніе, а другая для переменнаго ¹⁾; но эти комнаты непосредственно для цѣлей лабораторіи (практическія занятія) не служатъ.

¹⁾ Этотъ альтернаторъ служитъ специально для демонстрацій, напримѣръ, являющій Тесля.

Практическія занятія могли вестись лишь въ большой комнатѣ. Хотя ея площадь 116 кв. метровъ, но за вычетомъ мѣста, занятаго столами и приборами, остается площадь въ 42 кв. метра. На такой площади можно вмѣстить человекъ 20 работающих¹⁾, а между тѣмъ число студентовъ даже въ тѣ недавніе годы, когда они десятками удалялись изъ университета, значительно превышало это число. Въ результатѣ получалось, что вмѣсто 2 часовъ, назначаемыхъ на практическія занятія расписаніемъ, приходилось отводить чуть не всю недѣлю отъ 10 ч. до 3 ч. каждый день, да и то при сокращеніи числа задачъ! Нынѣ же, когда число студентовъ выше, чѣмъ когда-либо, задача организациі практическихъ занятій усложняется до чрезвычайности. А для занятій требуются сверхъ того и приборы и матеріалъ!

Кромѣ тѣсноты помѣщенія, назначаемого для практическихъ занятій, и самая аудитория совершенно не удовлетворительна и по своему помѣщенію во 2-мъ этажѣ, и по своимъ малымъ размѣрамъ, и по своей удаленности отъ лабораторіи. Площадь такъ называемой до послѣдняго времени „большой физической аудиториі“ (нынѣ „физическая аудитория А“) въ 102 кв. метра, рассчитана на 127 слушателей (да еще имѣется дюжины двѣ приставныхъ стульевъ), а между тѣмъ слушателей—однихъ математиковъ нынѣ свыше 200.

На всѣ эти обстоятельства было обращено вниманіе факультета неоднократно, но положительныхъ результатовъ не получилось. Такъ, въ 1894 г. возникла мысль объ устройствѣ новой лабораторіи, была составлена смѣта, очень умѣренная, на 35 т. руб., но ходатайство объ этомъ не имѣло успѣха.

Затѣмъ, въ 1900 г., когда я принялъ физическій кабинетъ въ свое завѣдываніе, я подавалъ рапорты о тѣснотѣ и неудобствахъ помѣщенія, но мнѣ и по сіе время неизвѣстна участь моихъ рапортовъ. Затѣмъ, когда, въ 1903 г., возбужденъ былъ общій вопросъ о неудовлетворительности университетскихъ лабораторій, я представилъ въ факультетъ детально разработанный планъ²⁾ физическаго института (стоимостью съ оборудованіемъ въ 200 тыс. руб.). Этотъ планъ вмѣстѣ съ другими былъ рассмотрѣнъ въ особой факультетской комиссіи въ текущемъ году, но дѣло стало—за неимѣніемъ въ министерствѣ средствъ.

Кромѣ тѣсноты и непригодности къ физическимъ демонстраціямъ, аудитория обладаетъ еще, какъ сказано, однимъ существеннымъ

¹⁾ Комната эта имѣетъ очень неудобную форму: длинный прямоугольникъ, раздѣленный посрединой аркой и съ окнами на одной сторонѣ, выходящими въ темный переулокъ.

²⁾ При разработкѣ этого плана я руководился тѣми свѣдѣніями, кои вынесъ изъ личнаго осмотра многихъ заграничныхъ физическихъ институтовъ, а также описаніями ихъ.

недостаткомъ—своей удаленностью отъ приборовъ и лабораторіи. Она помѣщается во второмъ этажѣ пристроеннаго къ лабораторіи зданія, а сама лабораторія въ первомъ. Такимъ образомъ, каждый приборъ на лекцію проносится черезъ всю лабораторію, поднимается по узкой лѣсенкѣ наверхъ, тамъ еще разъ поднимается по лѣстницѣ, и наконецъ, черезъ узкій проходъ водворяется на экспериментальномъ столѣ аудиторіи. А послѣ лекцій обратное путешествіе въ шкафы. Для наглядности представленія затрачиваемой при этомъ работы достаточно сказать, что переносъ, наприкладъ, большой катушки Румкорфа нашей лабораторіи требуетъ затраты работы почти въ 4 килоуатта! А сколько приходится тратить силъ на переноску электромагнита Дюбуа, вѣсящаго около 11 пудовъ! А какая опасность грозитъ хрупкимъ и деликатнымъ приборамъ при такихъ странствованіяхъ! До сихъ поръ мы говорили о тѣснотѣ и непригодности лабораторіи только для практическихъ занятій со студентами; но лабораторія должна еще служить и для научныхъ занятій лаборанта, и самого профессора, и специалистовъ по физикѣ; но для нихъ помѣщенія совсѣмъ нѣтъ: лаборантъ помѣщается въ мастерской (пл. пола 22 кв. м.), гдѣ стоитъ токарный станокъ и гдѣ работаетъ механикъ, а для профессорскихъ занятій служить т. н. кабинетъ профессора, комнатка размѣромъ 6 и 4 метра, подъ сводами. Правда, что теперь, въ 1904 г., помѣщеніе нѣсколько увеличилось, т. к. бывшая малая аудиторія передѣлана въ комнату для занятій и лаборанта, и профессора, но эта комната проходная и въ учебное время (съ сентября по май) служитъ демонстраціонной комнатою, т. е. комнатою, въ которой приготавливаются лекціонныя демонстраціи; она и свободна лишь въ вакаціонное время, какъ и вся лабораторія; но и то теперь (1905-6) ею днемъ трудно пользоваться, такъ какъ противъ ея оконъ выстроено сосѣдомъ большое зданіе и поэтому въ ней царитъ пріятный полумракъ.

Отсутствіемъ свободного для занятій профессора помѣщенія, я полагаю, возможно объяснить тотъ фактъ, что изъ нашей лабораторіи за все столѣтнее время ея существованія вышло лишь четыре экспериментальныя работы ¹⁾, и вотъ оказывается, что три изъ нихъ производились въ лѣтнее и зимнее каникулярное время и одна въ особомъ помѣщеніи.

¹⁾ Ю. И. Морозовъ. О солнечномъ спектрѣ и спектральныхъ наблюденіяхъ. Харьковъ. 1864. Опыты производились въ маѣ—августѣ 1863 г. (стр. 181).

А. П. Шилковъ. Опытъ физическаго объясненія соотношенія между теплотой и электричествомъ. Харьковъ. 1868. Опыты производились въ маѣ и юнѣ 1868 г. (стр. 51—56).

Н. Д. Пильчиковъ. Матеріалы къ вопросу о приложеніи термодинамическаго потенциала къ изученію электро-химической механики. Одесса. 1896.

А. П. Грузинцевъ. Экспериментальное изслѣдованіе дѣйствія лучей радія на разрядный потенциалъ. Ж. Р. Ф. Х. О. 1902.

Такъ, проф. Н. Д. Пильчиковъ по возвращеніи изъ заграничной командировки (1889 г.) въ Харьковскій университетъ, желая продолжать свои экспериментальныя изслѣдованія, начатыя имъ въ Парижѣ у профессора Липпмана, долженъ былъ отложить ихъ до болѣе благопріятныхъ обстоятельствъ, такъ какъ завѣдующій физической лабораторіей не могъ дать проф. Пильчикову помѣщенія, въ виду того, что это „мѣшало бы практическимъ занятіямъ студентовъ“ ¹⁾. Это обстоятельство и послужило основаніемъ къ устройству второго отдѣленія физическаго кабинета, такъ называемаго магнито-метеорологическаго отдѣленія, принадлежащаго нынѣ метеорологіи.

Если начатая лѣтомъ работа не будетъ тогда же окончена, то ее приходится отложить на полгода или даже годъ, что какъ-разъ и сейчасъ имѣетъ мѣсто: весной текущаго года я началъ изслѣдованіе интересныхъ явленій электрическихъ свѣченій въ трубкахъ Аронса подъ вліяніемъ токовъ Тесля, но окончить не успѣлъ и долженъ отложить работу до освобожденія комнаты.

До сихъ поръ мы говорили лишь о помѣщеніи факультетской лабораторіи, но не касались вопроса, въ какой мѣрѣ она снабжена приборами и приспособленіями. Приборы, приобретаемые для лабораторіи, можно раздѣлить на три категоріи: 1) приборы, необходимые для лекціонныхъ демонстрацій, 2) приборы для практическихъ занятій, главнымъ образомъ, измѣрительные и 3) приборы для научныхъ изслѣдованій, какъ профессора, такъ и специалистовъ по физикѣ. Надо сказать, что физическіе приборы вообще довольно дороги, особенно точные измѣрительные, а также и нѣкоторые демонстраціонные. Въ какой мѣрѣ можно пополнять кабинетъ приборами изъ 1000 руб. штатной суммы, видно будетъ, напримѣръ, изъ такого случая: когда пришлось приобрести полукольцевой электромагнитъ Дюбуа, стоящій около 750 руб., тѣмъ самымъ приходилось откладывать приобретение другихъ приборовъ, хотя и столь же необходимыхъ, до слѣдующаго года. И такихъ примѣровъ много въ жизни нашей лабораторіи. А наука не ждетъ, открытія въ физикѣ слѣдуютъ за открытіями, и вотъ приходится, подобно средневѣковому схоласту, изучать природу по... книгамъ! А что же сказать о приборахъ, которыми пользуются студенты при практическихъ занятіяхъ; при всей бережности отношенія къ приборамъ не возможно избавиться отъ ихъ порчи, особенно приборовъ стеклянныхъ или съ стеклянными частями. И вотъ новый источникъ необходимаго расхода. Сюда надо еще прибавить необходимость пополненія кабинета, недостающими по разнымъ отдѣламъ приборами. Поэтому

¹⁾ Н. Д. Пильчиковъ. Матеріалы и т. д., стр. 3.

вышеприведенная сумма бюджета въ 2500 руб. не можетъ считаться преувеличенной.

Прежде чѣмъ закончить этотъ краткій очеркъ нашей лабораторіи, сообщимъ свѣдѣнія о преемственномъ завѣдываніи лабораторіей. Съ основанія университета по 1813 г. завѣдываніе было поручено проф. Стойковичу, а затѣмъ (1813—1838) проф. Комлышенскому, Лапшину (1838—1865), Шимкову (1865—1900) и Грузинцеву (съ 1900 г.).

Въ заключеніе этого краткаго очерка нашей лабораторіи долженъ сказать, что съ ней по тѣснотѣ и неудобствамъ можетъ соперничать развѣ только одна—Казанскаго университета; другіе же, хотя не всѣ, наши университеты имѣютъ уже настоящіе физическіе институты, какъ Новоросійскій, Петербургскій и Московскій, а мы ютимся, по вѣрному выраженію проф. А. Н. Краснова ¹⁾, въ „сараяхъ и конюшняхъ“. Можетъ-быть, на второе столѣтіе жизни нашего университета физика переселится, наконецъ, въ настоящій физическій институтъ!

Проф. А. Грузинцевъ.

16 сентября 1906 г.

¹⁾ Южный Край № 8887 (отъ 12 сентября 1906 г.). А. Н. Красновъ.— По поводу студенческаго общежитія.

Буквами отмѣчены слѣдующіе предметы:

А—столы.

а—круглый столикъ для зрительной трубы.

В—паяльный столъ.

С—шкафы съ химическими продуктами и различными растворами.

Д—шкафъ съ физическими приборами.

Е—электрометръ на столикѣ, прикрѣпленномъ къ стѣнѣ.

Г—ртутный барометръ.

Г'—барометръ Менделѣева.

Г—гальванометръ, укрѣпленный на стѣнѣ.

Н—гоніометръ.

І—приборъ для опредѣленія модуля Юнга, коэффициента сдвига etc.

К—компрессоръ къ прибору Linde.

Л—самый приборъ Linde.

М—маятникъ.

Н—водяной насосъ.

Р—вѣсы.

Q—газгольдеры.

В—темная комнатка для измѣрительныхъ работъ по оптикѣ.

С—часы.

Т—печь.

Заштрихованы стѣны.

Планъ срезиской лаборатории. 1. Помещение для практических занятий.

19



