

Исторія преподавання метеорології.

Метеорологія въ настоящее время не имѣть въ нашихъ университетахъ самостоятельной каѳедры. По уставамъ 1804 и 1835 г.г. она, какъ часть физической географіи, была соединена съ физикой. Уставомъ 1863 г. физическая географія, вмѣстѣ съ метеорологією, была выдѣлена въ особую каѳедру; но въ 1884 г. она вновь была соединена съ каѳедрой физики. По уставу 1884 г. была установлена особая каѳедра географіи и этнографіи на историко-филологическомъ факультетѣ, но въ Харьковскомъ университѣтѣ, по представлению назначенного на эту каѳедру и. д. экстраординарного профессора А. Н. Краснова, нынѣ ординарного профессора, она въ 1889 году была перенесена на физико-математический факультетъ въ качествѣ физической географіи и антропогеографії; метеорологія же попрежнему осталась соединеною съ физикою.

Сообразно со сказаннымъ съ основанія Харьковскаго университета до 1813 года метеорологію, вмѣстѣ съ физикою, читалъ проф. А. И. Стойковичъ; а съ 1813 по 1841 г. проф. В. С. Комлишинскій, сначала въ качествѣ адъюнкта (до 1818 г.) и экстраординарного, а потомъ съ 1821 г. ординарного профессора. Перу того и другого принадлежать нѣсколько работъ по метеорології (см. Біографіческий словарь). Но въ то время, какъ первый былъ дѣятельнымъ и талантливымъ профессоромъ, Комлишинскій относился крайне небрежно къ своимъ обязанностямъ, читая не болѣе 10—20 лекцій лекцій въ годъ. Съ 1841 г. по 1863 г. метеорологія читалась В. И. Лапшинимъ, профессоромъ физики и физической географіи, а съ 1863 по 1897 годъ, съ перерывомъ по болѣзни отъ 1889 по 1895 годъ, Ю. И. Морозовымъ, сначала въ качествѣ преподавателя, а съ 1864 г., по приобрѣтеніи степени магистра физики, въ качествѣ доцента; въ 1871 г. имъ была получена степень доктора физики, и онъ тотчасъ же былъ утвержденъ экстраординарнымъ профессоромъ, а въ 1873 году ординарнымъ и въ 1889 г. заслуженнымъ. Ю. И. Морозовъ читалъ сперва и физику, но съ 1867 г. посвятилъ себя исключительно физической географії и метеорології; ему такъ же, какъ и проф. В. И. Лапшину, принадлежить рядъ работъ по метеорології вообще и въ частности по метеорології и климатології Харьковской губерніи (см. Біографіческий словарь).

Проф. В. И. Лапшинымъ построенъ особый анемографъ, взятый имъ на Лондонской выставкѣ 1862 г. и переданный въ Кенсингтонскій музей. Проф. Ю. И. Морозовъ, кромѣ общаго курса метеорологіи, читалъ еще и специальные курсы: въ 1887 г. по геофизикѣ, въ 1888 г. по статикѣ и динамикѣ атмосферы и въ 1897 г. по земному магнетизму. Имъ же, при содѣйствіи Общества испытателей природы при Харьковскомъ университѣтѣ, произведено было въ 1874 г. гидрографическое изслѣдованіе близъ г. Чугуева и деревни Лиманъ, Зміевскаго уѣзда. Во время болѣзни проф. Ю. И. Морозова метеорология читалась и. д. эк.-орд. проф. Н. Д. Пильчиковымъ. Его стараніями было основано въ 1892 г. магнито-метеорологическое отдѣленіе физического кабинета и устроена метеорологическая станція при университѣтѣ, дѣйствующая и до сихъ поръ. Имъ было произведено изслѣдованіе магнитныхъ аномалий въ районѣ между Курскомъ и Харьковомъ въ 1883 г. и открыты 3 новыхъ пункта этихъ аномалий.

Послѣ смерти Ю. И. Морозова, метеорологію осенью 1900 г. и весною 1901 г. по порученію факультета читалъ и. д. эк.-орд. проф. физики А. П. Грузинцевъ, а съ осени 1901 г. приглашенный для этой цѣли изъ Дерпта въ качествѣ приватъ-доцента М. П. Косачъ. Онъ принималъ дѣятельное участіе въ организаціи метеорологической сѣти Харьковской губерніи; еще въ Дерпѣ построилъ свой электрическій термографъ и выработалъ проектъ интегратора силы вѣтра съ непрерывною записью; имѣются и печатныя работы его по метеорологии (см. Биограф. словарь). Къ сожалѣнію, смерть рано унесла молодого ученаго: онъ умеръ осенью 1903 г. всего 34 лѣтъ отъ роду. Послѣ его смерти, съ осени 1904 года, чтеніе лекцій по метеорологии взялъ на себя магистръ физики, приватъ-доцентъ С.-Петербургскаго университета Е. А. Роговскій въ качествѣ и. д. экстраординарного профессора физики и метеорологии.

Вопросъ о выдѣленіи метеорологии въ нашихъ университетахъ въ самостоятельную каѳедру былъ возбужденъ первымъ метеорологическимъ съѣздомъ въ С.-Петербургѣ въ 1900 г. На запросъ г. министра народнаго просвѣщенія совѣтъ Харьковскаго университета, согласно мнѣнію физико-математического факультета, высказался въ засѣданіи 19 октября 1900 г. за желательность учрежденія отдѣльной каѳедры метеорологии съ новой ординатурой, но при непремѣнномъ условіи обезпеченія преподаванія отпускомъ особой суммы изъ государственного казначейства на устройство и содержаніе метеорологической обсерваторіи съ надлежающимъ служебнымъ персоналомъ. Объ этомъ было доведено до свѣдѣнія попечителя, и на этомъ пока дѣло остановилось.

Съ каѳедрою метеорологии связанъ магнитометеорологический кабинетъ и метеорологическая станція.

Не можетъ быть никакого сомнѣнія, что какъ научная, такъ и педагогическая дѣятельность профессора метеорологіи можетъ получить свое полное развитіе только при существованіи метеорологической обсерваторіи. Метеорология не можетъ развиваться и совершенствоваться безъ производства наблюденій и опытовъ, и метеорологъ, если онъ не желаетъ ограничиться теоретическими работами или обработкою чужихъ наблюденій, долженъ производить тѣ и другія, а для этого необходимы и особые инструменты и особое помѣщеніе, служащее лабораторіей для производства метеорологическихъ изслѣдований. Но, кромѣ чисто научныхъ изслѣдований, задачею университетской метеорологической обсерваторіи должно быть и производство обычныхъ метеорологическихъ наблюденій, для того чтобы обсерваторія производила работу, общую всѣмъ учрежденіямъ, во главѣ которыхъ стоитъ Николаевская главная физическая обсерваторія, и въ то же время слу-жила центромъ метеорологической сѣти данной области. Только при такомъ соединеніи обсерваторіи, въ узкомъ смыслѣ, съ лабораторіею для производства метеорологическихъ изслѣдований, метеорологическая обсерваторія при университѣтѣ будетъ выполнять и другія задачи университетскаго учрежденія, а именно: будетъ служить мѣстомъ обучения и выработки настоящихъ метеорологовъ и, вообще, ознакомленія съ наукой, потому что только тамъ можно изучить науку, гдѣ она разрабатывается.

Нужно еще имѣть въ виду, что метеорологія имѣеть не только чисто научное значеніе, но и весьма важное практическое. Отъ метеорологическихъ и климатическихъ условій находится въ огромной зависимости дѣятельность земледѣльца, рыболова, мореплавателя, и знаніе впередъ метеорологическихъ явлений, т. е. погоды, имѣеть для нихъ весьма важное значеніе.

Россія, какъ страна по преимуществу земледѣльческая, особенно нуждается въ предсказаніяхъ погоды. Не удивительно поэтому, что вопросъ объ организаціи у насъ повсемѣстныхъ метеорологическихъ наблюденій возбуждался у насъ давно бывшимъ Виленскимъ университетомъ, еще въ 1803 году. Но у насъ въ Харьковѣ не только не построена до сихъ поръ метеорологическая обсерваторія, но до 1891 г. не было даже специального помѣщенія для производства обычныхъ метеорологическихъ наблюденій, не смотря на всѣ ходатайства профессоровъ и факультета. Въ 1841 году профессоръ В. Лапшинъ представилъ въ совѣтъ обширный докладъ о необходимости устройства обсерваторіи. Совѣтъ вполнѣ согласился съ доводами проф. В. Лапшина и постановилъ ходатайствовать передъ помощникомъ попечителя княземъ Цертелевымъ о командировкѣ проф. В. Лапшина въ Петербургъ для осмотра тамошней обсерваторіи и составленія проекта и плана обсерваторіи при Харьковскомъ

университетъ. Послѣ длинной переписки проф. Лапшинъ ъездилъ въ Петербургъ для осмотра главной физической обсерваторіи и совѣщенія съ директоромъ ея, академикомъ Купферомъ, относительно устройства въ Харьковѣ обсерваторіи, но старанія проф. Лапшина остались безъ результата. Въ 1881 году вновь было возбуждено, по инициативѣ проф. Ю. И. Морозова, ходатайство о постройкѣ метеорологической обсерваторіи, но опять полученъ былъ отказъ. Въ 1888 году министръ И. Д. Деляновъ, во время своего посѣщенія Харьковскаго университета, обѣщалъ, что въ Харьковѣ, въ первомъ послѣ Одессы, будуть отпущены средства изъ государственного казначейства на постройку обсерваторіи. Новороссійская обсерваторія построена въ 1892 г. Въ 1894 году физико-математическимъ факультетомъ была образована комиссія изъ проф. Брю, Морозова и Шимкова для выработки сметы и плана магнито-метеорологической обсерваторіи, такъ какъ факультетъ призналъ важность магнитныхъ наблюдений для Харькова, находящагося въ области сильной магнитной аномалии. По указаніямъ этой комиссіи университетскимъ архитекторомъ В. Величко были составлены въ 1895 г. сметы и планы обсерваторіи съ павильонами для абсолютныхъ и варіаціонныхъ магнитныхъ наблюдений. Стоимость постройки всѣхъ зданій была опредѣлена въ 48528 руб. Но все было напрасно: министерство не находило средствъ для постройки обсерваторіи, а университетъ не имѣлъ своихъ, и до сихъ поръ, какъ упомянуто выше, нашъ университетъ не имѣеть не только обсерваторіи, но до 1891 года не имѣлъ ни собственного помѣщенія для производства простѣйшихъ метеорологическихъ наблюдений, ни надлежащаго персонала. Въ 1839 году эти наблюденія производились самими проф. В. И. Лапшинымъ на собственной квартирѣ и печатались съ 1840 г. въ Губерн. Вѣдомостяхъ. Въ 1857 году они были прерваны. Въ 1859 г. ихъ производилъ Ю. И. Морозовъ подъ руководствомъ проф. В. И. Лапшина. Въ 1860 г., по ходатайству послѣдняго, были командированы въ Харьковъ для производства наблюдений два урядника, окончивши курсъ въ окружномъ училишѣ горнаго вѣдомства и обучавшиеся въ теченіе двухъ мѣсяцевъ приемамъ наблюдений въ главной физической обсерватории въ С.-Петербургѣ; на ихъ содержаніе было отпущено изъ средствъ государственного казначейства по 240 руб. въ годъ.

Всѣ наблюденія, какъ указано выше, до 1891 года производились сначала на частной квартирѣ профессора В. И. Лапшина, потомъ въ наемномъ помѣщеніи, за плату 300 руб. въ годъ, затѣмъ въ домѣ проф. Ю. И. Морозова, где у окна была укрѣплена клѣтка съ термометрами и гигрометромъ. Только въ 1891 г., по инициативѣ проф. Н. Д. Пильчикова, былъ построенъ въ университетскомъ саду небольшой деревянный домикъ,

всего 5 сажень длины и 3 ширины, стоивший около 2000 руб. и состоявший изъ одной комнаты для помѣщенія метеорологическихъ инструментовъ, 3 сажени длины и 2 ширины, и двухъ комнатъ для наблюдателя. Ходатайство университета на отпускъ потребныхъ для этой постройки средствъ изъ государственного казначейства не было уважено министромъ гр. Деляновымъ, и зданіе было построено на средства, пожертвованныя проф. Пильчиковыемъ и г-жею Головковою. Министерство отпустило только съ 1890 г. на содержаніе станціи по 550 руб. въ годъ, но отказалось въ 1892 г. выдавать содержаніе наблюдателямъ, и это содержаніе, въ количествѣ 960 руб., падаетъ на специальныя средства университета. Въ 1891 же году академикъ Г. И. Вильдъ, директоръ Николаевской главной физической обсерваторіи, обратился къ проф. Н. Д. Пильчикову съ запросомъ о томъ, не нашелъ ли бы онъ возможнымъ завести при университѣтѣ правильныя метеорологическія наблюденія въ объемѣ станціи 2-го разряда. Н. Д. Пильчиковъ пошелъ навстрѣчу этому желанію, и, по его ходатайству, поддержанному ректоромъ М. М. Алексеенко, университетъ ассигновалъ пособіе на приобрѣтеніе нужныхъ инструментовъ. Въ то же время при физическомъ кабинетѣ было образовано особое отдѣленіе—магнито-метеорологическое, которое вмѣстѣ съ метеорологической станціей поступило въ завѣданіе профессора метеорологии. Туда поступили инструменты и книги, какъ находившіеся въ завѣданіи проф. Ю. И. Морозова, такъ и нѣкоторые инструменты изъ физического кабинета и, наконецъ, книги и инструменты, пожертвованные Н. Д. Пильчиковыемъ. Туда же поступили пожертвованія отъ разныхъ лицъ и учрежденій, присылавшихъ свои изданія, а въ 1901 году магнито-метеорологический кабинетъ получилъ въ даръ отъ вдовы проф. Ю. И. Морозова значительное количество книгъ метеорологического и физического содержанія, оставшихся послѣ смерти этого ученаго, въ числѣ 228 названій. Вмѣстѣ съ пріобрѣтавшимися на счетъ штатныхъ суммъ и суммъ, ассигнованныхъ изъ специальныхъ средствъ университета, число всѣхъ инструментовъ и книгъ достигло къ началу 1905 года до 773 номеровъ на сумму 7376 руб. 52 коп. (въ эту цѣну не включена стоимость пожертвованныхъ предметовъ). Благодаря указаннымъ выше обстоятельствамъ, метеорологическая станція могла приступить сразу къ производству наблюденій, не уступающихъ по своей полнотѣ, напр., наблюденіямъ обсерваторіи при Новороссійскомъ университетѣ, хотя наша станція и не обладаетъ штатнымъ персоналомъ. Наблюденія съ основанія станціи велись и до настоящаго времени ведутся кандидатомъ И. П. Поповымъ. Но ежедневный, безъ отдыха, трудъ былъ непосиленъ одному наблюдателю (по расчету, данному проф. Н. Д. Пильчиковыемъ въ запискахъ И. Х. унив. 1895, онъ требовалъ 8 ч. 20 м. ежедневно

и 64 ч. еженедельно). Поэтому въ помошь И. П. Попову былъ приглашенъ въ 1896 г., въ качествѣ 2-го наблюдателя, Д. К. Педаевъ, кото-рымъ недавно передъ тѣмъ, еще въ бытность студентомъ, въ 1894 г. произведено было изслѣдование по атмосферному электричеству, напечатанное въ запискахъ университета 1895 г., стр. 101—159. Иногда вести наблюденія помогали и студенты, напр., Волгинъ, Вильчекъ, Жизневскій и Семилѣтовъ. Въ 1901 г., по ходатайству И. П. Попова, былъ выстроенъ въ университетскомъ саду каменный домикъ для помѣщенія 2-го наблюдателя и служителя.

Съ самаго начала, съ 1891 года, работали на станціи слѣдующіе приборы: термометры сухой и смоченный, сравненные съ термометромъ Тонелло, вывѣреннымъ въ Международномъ бюро мѣръ и вѣсовъ, maximum и minimum термометры, помѣщающіеся въ деревянной будкѣ съ вентиляторомъ, барометръ Вильда-Фюсса, помѣщавшійся сначала въ каменномъ зданіи, принадлежащемъ астрономической обсерваторіи, флюгеръ Вильда, термографъ и барографъ Ришара. Такимъ образомъ, станціей въ срочные часы производятся съ 1891 г. непрерывно опредѣленія температуры воздуха, атмосфернаго давленія, упругости паровъ, относительной влажности, направленія и скорости вѣтра, облачности, осадковъ и проч. явлений и толщины снѣжного покрова; а по записямъ термографа и барографа опредѣляются крайнія температуры и давленія. Впослѣдствіи прибавились и другія наблюденія, такъ: съ 1893 г. на станціи производятся въ срочные часы наблюденія надъ испареніемъ воды; съ 1 октября 1894 г. измѣряется температура почвы на глубинахъ: 0.01, 0.25, 0.50 и 1 метр., и съ 1 января 1896 г. еще на глубинѣ 1.5 и 2 метр., а съ 1 января 1899 на глубинѣ 3 метр.; съ 1 июня 1896 г. работаетъ непрерывно геліографъ Величко, а съ 1 августа того же года анемографъ, записывающій восьмью электромагнитами всѣ 16 направлений вѣтра и его скорости. Всѣ части къ нему, за исключеніемъ мельнички Робинсона и часоваго механизма для бумаги, исполнены въ Харьковѣ механикомъ Огнянниковымъ по указаніямъ Н. Д. Пильчикова. Къ сожалѣнію, съ 1902 г. этотъ приборъ, вслѣдствіе порчи работалъ, только какъ анемометръ Робинсона. 27 апрѣля 1899 г. поставленъ омбрографъ (дождеписецъ) системы Фюсса-Гельмана, который и работаетъ непрерывно съ 1 мая 1899 г. По временамъ съ 1896 г. опредѣляется удѣльный объемъ снѣга. Кроме того, на метеорологической станціи производились по временамъ и другія наблюденія, такъ: съ 6 июня 1891 г. по 10 октября 1893 г. Н. Д. Пильчиковы производились наблюденія надъ поляризаціею неба при помощи фотополяриметра Корню; имъ же въ теченіе 1890 г. производились и радиоскопическая наблюденія съ радиоскопомъ Араго-

Дэви, а съ 9 января 1893 г. по 1896 г. въ особомъ погребѣ, устроенномъ подъ зданіемъ станціи, работали приборы, записывающіе варіаціи склоненія и горизонтальной составляющей, присланные Импер. географическимъ обществомъ.—Станція готовилась въ 1896 г. принять французскаго ученаго Муро для изслѣдованія мѣстныхъ магнитныхъ аномалій; было вырыто въ университетскомъ саду особый погребъ для магнитныхъ приборовъ; но Муро ограничился изслѣдованіями около г. Курска и въ Харьковъ не прѣхалъ.

Результаты всѣхъ наблюдений печатаются въ Запискахъ Университета и издаются отдѣльными книжками, которыя разсылаются разнымъ учрежденіямъ и лицамъ, какъ русскимъ, такъ и иностраннымъ. Постепенно разростаясь, эти отчеты достигли въ настоящее время размѣра болѣе 8 печатныхъ листовъ ежегодно. Результаты наблюдений посылаются въ Николаевскую главную физическую обсерваторію и мѣстныя газеты.

Изъ сказанного видно, какихъ размѣровъ достигла дѣятельность метеорологической станціи; по своей полнотѣ она не многимъ уступаетъ дѣятельности нашихъ обсерваторій, напр., Одесской, не смотря на малочисленность ея персонала—всего два наблюдателя—и на ничтожную величину помѣщенія. Это послѣднее состоитъ, какъ было уже упомянуто, всего изъ одной комнаты, 3 сажени длины и 2 ширины. Эти обстоятельства мѣшаютъ дальнѣйшему расширенію ея дѣятельности дополненіемъ ея наблюденіями падъ электрическими и магнитными явленіями и болѣе полною разработкою записей самопищащихъ инструментовъ.

Въ магнито-метеорологическомъ кабинетѣ студенты упражнялись въ изученіи метеорологическихъ и магнитныхъ инструментовъ и производствѣ наблюдений при ихъ помощи. Такимъ образомъ, студентами производились опредѣленія постоянныхъ точекъ термометра, сравненіе термометровъ, опредѣленіе поправокъ барометровъ ртутныхъ и анероидовъ, опредѣленіе влажности, магнитнаго склоненія и наклоненія, чтеніе и обработка записей пишущихъ приборовъ, составленіе метеорологическихъ картъ; нѣкоторые студенты производили и болѣе сложныя работы, такъ студ., а нынѣ проф. Юрьевскаго (Дерптскаго) университета, Сикорою производились въ 1891 году въ подвалѣ кабинета опредѣленія суточнаго хода магнитнаго склоненія; студ. Д. Педаевъ въ 1895 г. напечаталъ въ Запискахъ Университета изслѣдованіе надъ атмосфернымъ электричествомъ, произведенное имъ въ 1894 г.; студ. Жизневскій—изслѣдованіе элементовъ земного магнетизма въ Харьковѣ въ 1894 г., напечатанное тамъ же, 1895 г., кн. 4, стр. 9—59; студ. Бѣловъ въ 1901 г. вычислилъ поправки геліографа по $7\frac{1}{2}$ лѣтнимъ наблюденіямъ; студ. Скоробогатый и Семилѣтовъ занимались въ 1903 г. изученіемъ іонизаціи воздуха, а студ. Ивицкій въ томъ же году опредѣленіемъ элементовъ земного магнетизма.

Кромъ производства и обработки собственныхъ наблюдений, персоналъ метеорологической станціи принималъ дѣятельное участіе въ организаціи, руководительствѣ и обработкѣ наблюдений метеорологической сѣти Харьковской губерніи. Первые шаги въ этомъ ноправленіи были сдѣланы въ началѣ девяностыхъ годовъ Н. Д. Пильчиковымъ, по инициативѣ котораго было устроено нѣсколько метеорологическихъ станцій въ Харьковской и Курской губерніяхъ; въ 1894 г. онъ перешелъ въ Одессу и прекратилъ свою дѣятельность въ Харьковѣ; но Харьковское губернское земство, признавая важное значеніе метеорологическихъ наблюдений для сельского хозяйства, рѣшило само въ 1894 г. организовать сѣть метеорологическихъ станцій и съ этою цѣлью обратилось за содѣйствіемъ къ профессору Киевскаго университета П. И. Броунову, ассигновавъ для этого 1100 р. Но вскорѣ проф. П. И. Броуновъ ушелъ изъ Киева и дѣло перешло въ 1896 г. въ руки проф. Ю. И. Морозова, которому для этой цѣли земство ассигновало 1000 руб. Земская метеорологическая сѣть Харьковской губерніи начала организоваться, но болѣзнь и смерть Ю. И. Морозова остановили ея развитіе въ 1900 г. Губернское земство рѣшило присоединить свою станцію къ метеорологической сѣти Московскаго общества сельского хозяйства и сдѣлало постановленіе о ежегодномъ ассигнованіи въ 1200 руб. Изъ отчета ад.-проф. Коломіїцева, завѣдывавшаго метеорологическою сѣтью Московскаго общества, видно, что въ Харьковской губерніи въ 1900 г. было 174 станціи. Но въ 1901 г. метеорологическая сѣть Московскаго общества сельского хозяйства распалась, частью перешла въ вѣдѣніе Метеорологического бюро министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ; нѣкоторыя станціи Харьковской губерніи закрылись. Такъ дѣло шло до 1902 г., когда въ Харьковѣ былъ приглашенъ приват-доцентъ М. И. Косачъ. Имъ былъ представленъ въ земскую управу вполнѣ разработанный проектъ организаціи сѣти. По этому проекту дѣятельность сѣти имѣла цѣлью изученіе: 1) климата Харьковской губерніи, какъ нормального, такъ и уклоненій отъ нормы, и зависимости климатическихъ особенностей губерніи отъ ея оро- и гидрографіи и геологического строенія почвы; 2) вліянія географическихъ особенностей Харьковской губерніи: а) на возникновеніе и ходъ мѣстныхъ атмосферныхъ пертурбаций, какъ то: грозы, бури, града, ливня, циклоновъ 2-го и 3-го порядковъ, б) на распределеніе осадковъ и бѣгъ температурныхъ волнъ, в) на интенсивность и распределенія инея, гололеди, метелей, снѣгового покрова и суховѣевъ; 3) зависимости поводковъ рѣкъ и колебанія уровня грунтовыхъ водъ отъ осадковъ и таянія снѣговъ; 4) вліянія метеорологическихъ факторовъ на состояніе почвы, ея влажность и температуру, на жизнь животныхъ и растеній. Сѣть организуется съ тѣмъ, чтобы впослѣдствіи, при

первой же возможности (при развитии быстрого и легкого, телеграфного и телефонного, соединения между станциями), устроить сигнальное бюро предсказаний погоды. Губернское земство одобрило этот проект и ассигновало на его осуществление в течение 2-х лет 4690 руб. и, сверхъ того, на содержание съти въ первый годъ 1325 руб. и во второй 2036 руб. Завѣдываніе съти перешло въ руки М. П. Косача, который энергично взялся за дѣло, раздѣляя трудъ по перепискѣ съ Главною физическою обсерваторией, наблюдателями, и разными учрежденіями и лицами, по проверкѣ и сводкѣ наблюденій, посыщенню и осмотру станцій и проверкѣ инструментовъ, а также по печатанию „Обзоровъ“ въ Южно-Русской Сельско-Хозяйственной Газетѣ съ наблюдателями И. П. Поповымъ и Д. К. Педаевымъ. Смерть М. П. Косача 3 октября 1903 г. прервала его дѣятельность. Завѣдываніе съти перешло къ И. П. Попову. Къ концу 1903 г. было устроено 42 станціи 3-го разряда (дождемѣрныя) и оканчиваются постройкою двѣ станціи 2-го разряда, такъ что число всѣхъ станцій, доставлявшихъ свѣдѣнія, достигало 87.

Въ 1904 г. по постановленію губернского земства было устроено земское метеорологическое бюро съ бюджетомъ въ 3500 руб. въ годъ, и учреждена должность губернского метеоролога, къ которому и перешло въ концѣ октября завѣдываніе съти. Этимъ завѣдующимъ былъ назначенъ Г. И. фонъ-Леммлейнъ, лаборантъ физического кабинета; но въ 1906 г. онъ принужденъ былъ оставить свои занятія, и завѣдываніе съти и бюро перешло къ наблюдателю нашей метеорологической станціи Д. К. Педаеву, подъ общимъ руководствомъ проф. Е. А. Роговскаго. Чтобы судить о той работе, которая связана съ управлениемъ съти, достаточно указать, что въ теченіе времени отъ начала 1902 г. до 1 ноября 1904 г. было получено кабинетомъ отъ станцій съти 3873 заполненныхъ бланковъ наблюдений и 1067 записей баро-, термо- и омбромографовъ, а выпущено 5086 исходящихъ бумагъ. Если вспомнить, что всѣ эти записи наблюдений требуютъ обработки и проверки и самыя станціи нуждаются въ осмотрѣ и указаніяхъ, то станетъ понятнымъ тотъ громадный трудъ, который несъ персоналъ нашей станціи и несъ, притомъ, безвозмездно, такъ какъ почти вся сумма, ассигновавшаяся земствомъ, тратилась на устройство и содержаніе станцій. Не нужно забывать, что и ежедневный трудъ на метеорологической станціи не прерывался никогда, и за этотъ трудъ, персоналъ получаетъ ничтожное вознагражденіе въ 960 руб. (600 руб. 2-й наблюдатель и 360 руб. 1-й, потому что послѣдній исполняетъ въ то же время обязанности лаборанта магнито-метеорологического кабинета), назначаемое изъ скучныхъ специальныхъ средствъ университета, хотя этотъ трудъ, какъ мы видѣли, и не многимъ уступаетъ труду обсерваторіи.

Въ январѣ 1906 г. на станціи случился пожаръ, которымъ значительно попорчено зданіе станціи и приборы. Завѣдующій станціею проф. Е. А. Роговскій вошелъ въ факультетъ съ предложеніемъ ходатайствовать передъ правительствомъ о постройкѣ обсерваторіи вмѣсто сгорѣвшей станціи; но факультетомъ рѣшено было возбудить ходатайство вообще о постройкѣ ея совмѣстно съ другими учебно-вспомогательными учрежденіями: химическимъ и физическимъ институтами и проч., — а временную станцію отстроить въ прежнемъ видѣ, что и было исполнено лѣтомъ 1906 г. на средства, отпущенныя изъ министерства. Наблюденія, однако, не прерывались и во время постройки. (При составленіи настоящаго очерка я пользовался Исторіею Харьковскаго университета проф. Д. И. Багалья, Исторіею физико-математического факультета проф. М. А. Тихомандрицкаго и дѣлами архива университета и кабинета).

E. Роговскій.

Кафедра химії¹⁾.

Въ первые годы существованія университета кафедра химії имѣла двухъ представителей: И. Шнауберта и Ф. Гизе. Первый съ 1804 по 1811 „tradet e propriis dictatis latino sermone chemiam theoreticam et practicam“²⁾ съ присовокуплениемъ важнейшихъ опытовъ“. Ф. Гизе въ это же время „tradet germanice juxta propria scripta chemiam technicam“, или же, какъ читаемъ въ Обозрѣніи преподаванія за 1808 г., „Ф. Гизе будетъ объяснять химическія начала, руководствующія къ познанію и основательному сужденію о химическихъ производствахъ. Кромѣ того, объяснить опыты и новыя теоріи, изданныя въ свѣтъ въ самыя новейшія времена Винтерлемъ, Бертолетомъ и другими славнѣйшими химиками, подтверждая важность онъхъ собственными опытами, какъ производить имѣть въ университетской химической лабораторіи“. Въ 1809 году онъ же читаетъ новый специальный курсъ: „о самопроизвольныхъ измѣненіяхъ, претерпѣваемыхъ животными и прозябаемыми тѣлами на поверхности и во внутренности земли“ и „нѣкоторыя части экономическо-технической химії“. Въ 1810 г. онъ же читаетъ „фармацевтическую химію, по собственному сочиненію: Lehrbuch der Pharmacie nach den neusten physikalisch-chemischen Grundsätzen u. s. w.“. Въ 1811 году И. Шнаубертъ оставилъ университетъ, и Гизе одинъ „по изложеніи началъ всеобщей химії теоретически и практически на латинскомъ языке“ преподаетъ „химію фармацевтическую по собственному сочиненію“ и „химію органическихъ тѣлъ по собственной же системѣ“. Такая программа остается до

¹⁾ Самъ авторъ этой статьи, С. Ф. Поповъ, далъ ей заглавіе: „Краткое обозрѣніе химической кафедры при Харьковскомъ университѣтѣ“. Названіе это, какъ читатель убѣдится, вѣрно; если оно измѣнено, то лишь ради согласованія съ другими статьями подобного же рода. Написать подробное изслѣдованіе такого важнаго вопроса подъ громъ пушекъ несчастной русско-японской войны и подъ стенанія университетской жизни едва ли и было возможно; къ тому же и времени до предположенного юбилея (17 января 1905 г.) оставалось немного. *П. О.*

²⁾ Всѣ фразы и слова, отмѣченныя кавычками („“), взяты изъ „Обозрѣній преподаванія въ Харьк. университетѣ“, на основаніи которыхъ и составлена эта глава.

конца 1814 года, когда Гизе перевелся въ Дерптъ и его обязанности временно перешли къ В. Комлишинскому¹⁾. Затѣмъ до 1836 г. каѳедру занимаетъ И. Сухомлиновъ, „читавшій всеобщую химію и стихіометрію на русскомъ языке по собственнымъ запискамъ“, „слѣдя относительно порядка предметовъ собственному конспекту, а при частномъ изложеніи онъхъ порознь придерживаясь Леопольда Гмелина и Гесса, съ дополненіями, заимствуемыми изъ періодическихъ изданий“²⁾. Съ 1836 по 1839 лѣкарь Е. Гордѣнко 2-й студентамъ первыхъ курсовъ медицинскаго и философскаго факультетовъ читаетъ „общую химію, до отдѣленія о кислотахъ и соляхъ въ частности, по конспекту покойнаго проф. Сухомлинова“ и студентамъ старшихъ курсовъ „окончивъ статью о металлахъ преподаётъ о кислотахъ и соляхъ вообще и въ частности, и наконецъ стихіометрію и химическую теорію по тому же руководству“.

Въ слѣдующіе (1839/40 г.г.) чтеніе химіи, за отсутствіемъ спеціалиста-химика, поручается э. о. проф. физики В. Лапшину, который и преподаётъ „по руководству Шубарта студентамъ медицинскаго и философскаго факультетовъ въ первомъ полугодіи неорганическую, а во второмъ—органическую химію по 5 часовъ въ недѣлю, изъ коихъ 3 часа назначено для теоретическаго чтенія, а два—для упражненія въ опытахъ“. Только въ началѣ 1842 г. каѳедра поручена была химику—адъюнкту П. Эйнбродту, который и ведеть до 1847 г. чтеніе органической и неорганической химіи, химического анализа съ приложеніемъ къ судебно-химическимъ изслѣдованіямъ для фармацевтовъ (1843/4 и 1846/7 г.г.), аналитической химіи по Розе и теоретической химіи по руководству Гесса (1844/5 г.). Въ эти же годы (съ 1842 г.) организованы „публичныя лекціи для всѣхъ сословій и преимущественно для классовъ фабричнаго и ремесленнаго“, и Е. Гордѣнко читаетъ „общенародную химію“ до 1849 г. Съ 1847 г. Эйнбродту оставлена неорганическая и аналитическая химія, а органическая химія поручена А. Ходневу, который вель и упражненія студентовъ въ органическомъ анализѣ и кромѣ того читалъ специальный „курсъ органической химіи съ особенными приложеніями къ физіологіи и патологіи для студентовъ-медиковъ“. Техническая химія съ 1848 читается Коссовымъ (по Кармаршу и Ильенкову). Этотъ порядокъ ведется до 1854 года, когда Эйнбродтъ оставилъ университетъ и Ходневъ, кромѣ органической химіи, читалъ „неорганическую химію по сочиненіямъ Отто, Лёвига, Пелузы и Фреми“; но въ слѣдующемъ (1855/6 году) Ходневъ также прекратилъ преподаваніе и всѣ

1) Къ сожалѣнію, программу преподаванія Комлишинскаго не удалось разыскать въ университетскомъ архивѣ.

2) Рукописный отчетъ о состоян. Харьк. универ. за 1833 г., стр. 302.

отдѣлы химіи читаетъ Коссовъ („впредь до опредѣленія ожидаемаго преподавателя“). Такимъ преподавателемъ и явился въ 1856/7 Н. Н. Бекетовъ, взявшій на себя трудъ чтенія не только неорганической, органической, аналитической химіи, но и публичныхъ лекцій по технической химіи „для лицъ всѣхъ состояній“. Заграничная командировка Н. Бекетова въ 1858/9 г. на годъ отдала преподаваніе химіи опять въ руки Коссова; но съ слѣдующаго года преподаваніе, по крайней мѣрѣ неорганической химіи, надолго (до осени 1887 г.) предоставлено Н. Н. Бекетову. Что касается другихъ отдѣловъ химіи, то въ первые годы ихъ чтеніе велось также Н. Н. Бекетовымъ; но съ 1862/3 органическая химія сначала для студентовъ-медиковъ, а потомъ съ 1866 г. и для студентовъ отд. физико-химическихъ наукъ отошла къ Ф. Гарничъ-Гарницкому до 1871/2 года, когда чтеніе ея поручено было прив.-доценту г. Лагермарку, сохранившему его за собою до осени 1902 г. Количественный анализъ также съ 1870/71 г. имѣлъ отдѣльного представителя Н. Яцковича. Специальные курсы, читанные Н. Н. Бекетовымъ, слѣдующіе: „специальный курсъ органической химіи“ и „отношеніе химическихъ и физическихъ явлений между собою“ (1860 г.), химическая методология (1862 г.), „физико-химія“ (1866 г.), „анализъ газовъ, опредѣленіе удѣльного вѣса пара и другія специальные упражненія“ (1869), физико-химія (1871 г.), „теоретическая химія“ 1876 г., „термо-, фото- и электрохимія“ и „упражненія надъ изслѣдованіемъ различныхъ химико-аналитическихъ и физико-химическихъ вопросовъ“ (1878 г.), „физико-химія (отношенія физическихъ свойствъ къ химическому составу), спектральная явленія и анализъ газовъ“ (1885 г.)¹⁾.

Въ 1886 г. присоединяется прив.-доцентъ И. Осиповъ и читаетъ „принципы теоретической химіи“²⁾ и въ во второмъ полугодіи —теоретическую химію: „методы къ решенію вопросовъ химической статики; явленія диссоціаціи и химического обмѣна; учение о сродствѣ“³⁾. По уходѣ Н. Н. Бекетова, до возвращенія изъ заграничной командировкіи И. П. Осипова, Г. И. Лагермаркъ читаетъ органическую⁴⁾ и неорганическую химію, Яцковичъ — аналитическую химію и В. Ф. Тимофеевъ (прив.-доц.) — физико-химію. Съ 1889/90 неорганическая химія поручена проф. И. П. Осипову,

1) Пособія: Физическая химія Любавина 1877 г.; Buff, Copp und Zamminger; Lehrb. d. phys. und theoret. Chemie 1857; Gmelin-Krantz, Handbuch d. Chemie; Mécanique chimique fondée sur la thermochimie (1879); Encyclopédie chimique (Fremy, 1882); Die Spectralanalyse, Roscoe (1870); Gasometrische Methoden R. Bunsen (1877).

2) Пособія: Ira Remsen, Principles of theoretical chemistry; Dumas, Leçons sur la philosophie chimique; Monselise, La chimica moderna.

3) Пособія: Вюрцъ, Исторія химическихъ доктринъ; Вюрцъ, Атомистическая гипотеза; Ladenburg, Entwicklungsgeschichte d. Chemie.

4) Пособія: Рихтеръ, Химія углеродистыхъ соединеній.

который читаетъ этотъ курсъ и до настоящаго времени ¹⁾, организовавши и практическія занятія къ этому курсу. Кроме того въ 1890/91 г.г. онъ читалъ физико-химію, а въ 1896/7 и 1897/8 г.г. „исторію химическихъ доктринъ отъ Лавуазье“. Что касается физико-химіи, то до 1875 г. она читалась пр.-доц. Тимофеевымъ, а съ этого года до 1899 г. пр.-доц. Турбабой ²⁾. Взамѣнъ этого В. Ф. Тимофеевъ до 1900 г. читаетъ качественный анализъ и техническую химію ³⁾ и кроме того „курсъ исторіи химіи до Лавуазье“ ⁴⁾ въ 1895 и 1896 г.г. Въ эти же годы пр.-доц. П. Д. Хрущовъ читалъ курсы: „о спектральныхъ явленіяхъ“ (1895 г.) и „основные методы и понятія физико-химическихъ наукъ“ (1897/8 г.). Въ 1899/900 пр.-доц. И. Красускій читаетъ „курсъ современной теоріи органической химіи“; онъ же на слѣдующій годъ, за уходомъ Турбабы и Тимофеева, вельзъ качественный и количественный анализъ и лекціи технической химіи до 1903 г.

Въ этомъ году (1903) мѣсто И. Красускаго занялъ К. Харичковъ ⁵⁾, а вмѣсто проф. органической химіи Г. Лагермарка (послѣ чтенія лекцій проф. Осиповымъ и пр.-доц. Г. Коршуномъ) назначенъ избранный факультетомъ по конкурсу проф. А. А. Алльбицкій. На 1904/5 годъ курсъ физической химіи объявляетъ пр.-доц. П. Лашенко.

C. Поповъ.

¹⁾ Пособія: И. Осиповъ, Лекціи неорганич. химії (литогр. изд.); Рихтеръ, Учебникъ неорганич. химії; Менделеевъ, Основы химіи; Ремзенъ, Принципы теоретической химіи; Л. Мейеръ, Начала теоретической химіи.

²⁾ Пособія: В. Оствальдъ, Нернстъ, Хрущовъ.

³⁾ Пособія: Фрезеніусъ, Качественный анализъ и количественный; Меншуткинъ, Аналитическая химія; Вахтель, Руководство къ техническому анализу; Post, Chemischtechnische Analyse, Канонниковъ, Руковод. къ хим. изслѣд. питательн. веществъ.

⁴⁾ Пособія, Hoefer: Histoire de la chimie, Paris 1866—69 г.; Kopp, Geschichte d. Chemie 1848.

⁵⁾ Лекціи по качественному анализу ведеть пр.-доц. В. А. Дыбскій.

Химическая лабораторія¹⁾.

Прежде чѣмъ приступить къ систематическому изложению прошлаго химической лабораторії, считаю своимъ пріятнымъ долгомъ выразить глубокую благодарность почтеннымъ профессорамъ Д. И. Багалѣю и И. П. Осипову, трудами которыхъ я пользовался при составлениі даннаго очерка. Д. И. Багалѣй въ своемъ обширномъ „Опытѣ Исторіи Харьковскаго Университета“ собралъ въ высшей степени цѣнныій матеріалъ для исторіи какъ университета вообще, такъ и различныхъ учебно-вспомогательныхъ его учрежденій, въ томъ числѣ и химической лабораторії, поскольку, конечно, прошляя ея жизнь отразилась въ факультетскихъ и совѣтскихъ дѣлахъ, составляющихъ нынѣ уже достояніе университетскаго архива. Трудъ И. П. Осипова „Изъ прошлаго химической лабораторії Харьковскаго Университета“²⁾, хотя и не претендуетъ на обширность, но заключаетъ, такъ сказать, систематическую сводку матеріаловъ, относящихся къ лабораторії и даетъ уже болѣе или менѣе цѣльную картину лабораторнаго прошлаго.

Означенными трудами прежде всего совершенно ясно и определено решается вопросъ о времени основанія химической лабораторії. Мы въ настоящее время, на основаніи цѣлаго ряда документальныхъ данныхъ, можемъ, нисколько не колеблясь, пріурочить возникновеніе лабораторії къ году основанія самаго университета (1805), тогда какъ еще нѣсколько лѣтъ тому назадъ (до выхода въ свѣтъ 1 тома труда Д. И. Багалѣя) вопросъ этотъ оставался открытымъ и самое существование химической лабораторії въ теченіе первыхъ сорока лѣтъ представлялось сомнительнымъ. Ближайшей причиной послѣдняго обстоятельства служить историческій трудъ бывшаго попечителя, К. Фойгта, изданный въ 1859 году. Въ главѣ

1) Этотъ заголовокъ авторъ статьи, С. Ф. Поповъ, сопроводилъ добавленіемъ: (Исторический очеркъ). Это снимаетъ съ автора ответственность за нѣкоторые недочеты и неполноту; такъ, мало сказано о дѣятельности Е. С. Гордѣенко (см. т. IV—Медицинскій факультетъ). Ред.

2) Напечатанъ въ „Ломоносовскомъ Сборникѣ“, изд. Химич. Отд. Импер. Общ. Любит. Естествозн., Антрополог. и Этнографіи. Москва, 1901 г.

„Записка о химической лаборатории“ мы находимъ следующія строки: „въ 1847 году, по случаю усиленнаго преподаванія химії, сообразно современному состоянію науки и согласно проекту профессора Эйнброта, приняты мѣры къ образованію особой химической лабораторіи, и въ то же время разрѣшено было изъ положенныхъ 685 р. 71 коп. сер. назначить на нее исключительно по 457 р. 14 к. сер. въ годъ“¹⁾. „До 1847 года химической лабораторіи, какъ отдельного заведенія, вовсе не существовало. Она входила въ составъ фармацевтической“²⁾. Далѣе въ „Запискѣ“ о фармацевтической лабораторіи мы читаемъ: „Основаніе фармацевтической лабораторіи относится къ 1812 г. Оно послѣдовало по открытіи лекцій въ медицинскомъ факультетѣ и при томъ въ совокупности съ лабораторіей химической, потому что скучность средствъ университета долгое время не позволяла учредить два отдельныхъ заведенія въ объемѣ, соотвѣтствующемъ требованіямъ науки“³⁾, и наконецъ: „въ 1850 г. воспослѣдовало отдѣленіе химической лабораторіи отъ фармацевтической, при чемъ, изъ числа 1957 вещей, передано въ сю послѣднюю 1410 предметовъ, а 547 оставлены въ собственность первой“⁴⁾. Приводя эту послѣднюю выдержку, профес. И. П. Осиповъ сейчасъ же находить и противорѣчіе въ словахъ К. Фойгта. „По смыслу только что приведенной выдержки, говорить И. П. Осиповъ, 1410 предметовъ передано фармацевтической лабораторіи и только 547 достались химической, а между тѣмъ въ запискѣ о химической лабораторіи говорится какъ-разъ обратное; вотъ это мѣсто: «изъ количества 1957 вещей, находившихся въ обоихъ соединенныхъ заведеніяхъ и въ разныя времена пріобрѣтенныхъ преимущественно выписками изъ Парижа и Берлина, было отчислено въ химическую 1410 предметовъ“⁵⁾. Сколько вещей было въ обоихъ соединенныхъ заведеніяхъ и какой раздѣлъ произошелъ между двумя лабораторіями, для настъ въ данномъ случаѣ не важно знать, но важно мнѣніе К. Фойгта, по которому химическая лабораторія, какъ самостоятельное учрежденіе, начала функционировать лишь съ 1847 г. Чѣмъ вызвано такое мнѣніе К. Фойгта, мы надѣемся отчасти выяснить при дальнѣйшемъ изложеніи жизни лабораторіи (въ пятидесятыхъ годахъ), а пока представимъ документальныя данныя о самостоятельномъ существованіи химической лабораторіи не только до пятидесятыхъ годовъ, но и до 1812 года, т. е. до основанія еще фармацевтической лабораторіи.

1) Истор. стат. записки, стр. 54.

2) Тамъ-же, стр. 54.

3) Истор. стат. зап., стр. 105.

4) Тамъ-же, стр. 107.

5) И. П. Осиповъ, Изъ прошл. химическ. лабор., стр. 2.

По университетскому уставу 1804 г. химическая лаборатория считается обязательнымъ учебно-вспомогательнымъ учрежденiemъ при университете и на нее съ года основанія университета отпускается штатная опредѣленная сумма; такимъ образомъ годъ основанія университета можетъ считаться годомъ фактическаго существованія лабораторіи. „Начало (хим. лаб.), говоритъ Д. И. Багал'й, положено еще въ 1804 году; она получила 32 предмета, а всѣхъ, вмѣстѣ съ прежде купленными, было 154, не считая 353 штуки стеклянной посуды и матеріаловъ; къ концу 1806 года всѣхъ вещей было 89 (меньше прошлогодняго) на 1719 руб. и стеклянной посуды на 117; въ теченіе года поступило 21 предметъ на 245 рублей; въ 1807 году доставлено приборовъ и разной посуды 441 штука (это были—приборъ для добыванія сѣрной кислоты, 134 плавильныхъ горшка, узкогорлый и широкогорлый стеклянки съ притертymi пробками разной величины, реторты, колпаки, колбы, тигли, каменные плиты). Въ 1808 г. приобрѣтены были только матеріалы и одинъ оловянный котель; въ 1809 г. кромѣ матеріаловъ значительное количество приборовъ и посуды; въ 1810—кромѣ матеріаловъ 106 предметовъ (изъ инструментовъ, посуды и приборовъ, купленныхъ у проф. Гута); въ 1811 году десять предметовъ (кромѣ матеріаловъ), а именно—Вежевудова ступка, стальная ступка, желѣзная раздувателная труба, двѣ желѣзныя сковороды, пила и терпугъ, приборъ Паркеровъ для составленія кислой воды посредствомъ углекислого газа и двѣ реторты съ пробитыми пробками“¹⁾. Что касается матеріаловъ, то мы позволимъ себѣ привести нѣкоторые счета для химической лабораторіи, чтобы показать, что уже въ первые годы существованія университета лабораторія признавалась официальнымъ учрежденiemъ. Такъ, напр., въ годовомъ отчетѣ за 1808 г. „о приходѣ, расходѣ и остаткѣ разныхъ Императорскаго Харьковскаго Университета“, на страницѣ 15 находимъ слѣдующее мѣсто:

„V^o на содержаніе химической лабораторіи—выдано Екстраординарному профессору Гизе на разные издержки для химической лабораторіи:

Марта 16. По представленному отъ него щету, въ которомъ показано въ покупкѣ

Вымѣненъ червонецъ за 5 р. — к.	Сырого виннаго камня 1 р. — к.
За серебро 4 „ 20 „	Селитренной кислоты . — „ 88 „
Уголья 6 „ 60 „	Сѣрной кислоты . . . 2 „ 84 „
Проволоки — „ 20 „	Сулимы. 3 „ 60 „
Поташу — „ 60 „	Селитры — „ 98 „
Минеральн. щелочности 1 „ 28 „	Камеди — „ 68 „

1) Багал'й. Оп. ист. Харьк. Университ., стр. 453.

Воску	— р. 42 к.	Чистой золянки	1 р. 60 к.
Бѣлаго болюсу —	" 25 "	Листового золота	1 " 50 "
Снурка галландскаго . . —	" 82 "	Красной ртуты осадки —	" 82 "
Перегнанного уксусу . —	" 40 "	Киновари —	" 48 "
Квасцовъ	1 " 28 "	Рѣснаго ладану —	" 96 "
Буры —	" 35 "	Лимоннаго соку	1 " 80 "
Пузыреи воловыхъ . . —	" 35 "	Очищен. виннаго камня	1 " 92 "
Сурику —	" 24 "	Бѣлиль —	" 16 "
Ложки —	" 50 "	Янтарю —	1 " 28 "
Цинку —	" 60 "	Скипидарнаго масла. .	1 " 10 "
Марганцу	3 " —	Шелковой ленты —	" 15 "
Нашатырю	2 " 64 "		

Итого на . 50 р. 48 к.

въ которое число употреблено 50 р. выданныхъ ему въ 1807 году Ноября 28 дня, затѣмъ нынѣ выдано передержанныхъ 48 коп., да на предбудущіе расходы 50 р.¹⁾). Не приводя далѣе подробныхъ расходовъ „по щету“ отъ маія 28 дня и декабря 10 дня, укажемъ лишь окончательный итогъ расходовъ въ 1808 г.: „итого на содержаніе химической лабораторіи 153 руб. 60 коп“ ²⁾.

Далѣе, мы имѣемъ еще доказательство существованія химической лабораторіи прежде открытия фармацевтической (т. е. до 1812 г.) и въ томъ, что „офиціальный представитель каѳедры (химической) профес. Шнауберть, въ вѣдѣніи котораго главнымъ образомъ находилась химическая лабораторія...“, оставилъ Харьковъ въ 1811 году „и во главѣ ея сталъ Гизе“; слѣдовательно, уже за 2 года до открытия фармацевтической лабораторіи окончилась дѣятельность первого завѣдующаго химической лабораторіей профессора.

Наконецъ, можно привести и еще одно мѣсто изъ труда Д. И. Багалѣя, гдѣ говорится о посѣщеніи университета министромъ народнаго просвѣщенія, графомъ Завадовскимъ: „въ Харьковъ прибылъ министръ 4-го августа (1805).... На другой день графъ Завадовскій посѣтилъ Университетъ; осмотрѣлъ библіотеку, физическій кабинетъ, химическую лабораторію ³⁾....“

Кромѣ этихъ прямыхъ доказательствъ, существуетъ еще цѣлый рядъ косвенныхъ, выражающихся въ тѣхъ научныхъ работахъ, въ тѣхъ анализахъ, которые были сдѣланы до 1812 года и которые для своего производства требовали и специальныхъ химическихъ приборовъ, и, пожалуй, даже специального помѣщенія. Приводить здѣсь всѣ эти работы было-бы излишне (ихъ можно полностью представить при вопросѣ о дѣятельности

¹⁾ Годовой отчетъ за 1808 г., стр. 15.

²⁾ Тамъ-же, стр. 18.

³⁾ Д. И. Багалѣй. Оп. истор. Харьк. Ун., стр. 263.

лабораторії); здѣсь-же достаточно указать „изслѣдованіе профессоромъ Шнаубертомъ воздушнаго камня, найденнаго въ Сумскомъ уѣздѣ“¹⁾, изслѣдованія: торфа, каменнаго угля, минеральныхъ водъ, глины, „венецейскихъ красокъ“ и пр., произведенные профессоромъ Шнаубертомъ и Гизе.

Такимъ образомъ, вопросъ о *времени* возникновенія химической лабораторії совершенно выясняется, и годомъ ея основанія можно считать 1804 годъ; что же касается фармацевтической лабораторії, то дѣйствительно она учреждена ходатайствомъ адъюнкта Болгаревскаго въ 1812 г. и съ этого времени, говоря словами Д. И. Багалѣя, „пріютилась въ химической“²⁾. Это счастливое выраженіе почтеннаго историка какъ нельзя лучше характеризуетъ ихъ взаимное отношеніе и въ конецъ разбивается мысль К. Фойгта о доминирующемъ значеніи фармацевтической лабораторії въ первые годы ея существованія.

Далеко не такъ ясно рѣшается вопросъ о *помѣщеніи* лабораторії. У К. Фойгта находится лишь указание (объ устройствѣ удобнаго помѣщенія въ 5 комнатъ), относящееся къ 1851 году, и никакихъ свѣденій о первоначальномъ помѣщеніи—нѣтъ. Проф. И. П. Осиповъ по этому же вопросу высказываетъ предположеніе, что лабораторія и въ первые годы находилась тамъ-же, гдѣ была впослѣдствіи и гдѣ находится и въ настоящее время. „Перенесеніе лабораторії изъ одного мѣста въ другое представило бы настолько крупное событие, что, вѣроятно, сравнительно легко можно было бы разыскать слѣды этого“, и далѣе онъ говоритъ: „въ началѣ, по представленію профессоровъ первого времени дѣятельности Университета, въ томъ же нижнемъ этажѣ сѣверной части Университетскаго корпуса была отведена комната подъ химическую лабораторію“³⁾.

Но такое предположеніе въ полной силѣ можетъ относиться лишь къ концу тридцатыхъ или началу сороковыхъ годовъ, во-первыхъ, уже потому, что самыи „сѣверный корпусъ университетскаго зданія“ устроенъ только въ 1823 году, и, во-вторыхъ, потому, что намъ удалось найти нѣкоторыя доказательства, что лабораторія переносилась изъ одного помѣщенія въ другое. Доказательства эти слѣдующія: въ рукописномъ отчетѣ университета за 1828 г., на стр. 188, читаемъ: „по недостатку собственно химической лабораторії сдѣлано распоряженіе, чтобы нужнѣйшіе при преподаваніи химіи опыты могли быть производимы въ небольшой лабораторії, устроенной при физическомъ кабинетѣ“. Далѣе, въ отчетѣ за 1833 г., стр. 39, находимъ докладъ проф. И. Сухомлинова, въ которомъ онъ

1) Тамъ-же, стр. 277.

2) Багалѣй. Оп. ист. Харьк. Ун. Т. 1, стр. 475.

3) И. П. Осиповъ. Изъ прошл. хим. лаб. Харьк. Ун., стр. 10.

говорить, что для того, чтобы показать цѣну вещамъ химической лабораторіи, нужно было бы разобрать и опредѣлить, къ какой покупкѣ данныхя вещи относятся. „Такой разборъ только что начать, а прежде нельзя было сдѣлать онаго: ибо по причинѣ перестроекъ въ университетскихъ зданіяхъ и перенесенія лабораторіи во вновь устроенное для нея помѣщеніе, вещи къ оной принадлежащія неоднократно переносились съ мѣста на мѣсто и временно складывались въ комнатахъ такъ тѣсно, что невозможно было пересмотрѣть ихъ порознь и привести въ порядокъ“. Выводъ изъ этихъ данныхъ можетъ быть слѣдующій: первоначально устроеное помѣщеніе лабораторіи, въ которомъ работали проф. Гизе, Шнауберть (мѣстонахожденіе его все-таки неизвѣстно), къ концу тридцатыхъ годовъ пришло въ такую ветхость, что въ немъ нельзя было работать и временно, съ 1828 г., лабораторія пристроилась при физическомъ кабинетѣ.

Это подтверждается еще и тѣмъ, что уже въ 1818 году профессоръ И. Сухомлиновъ въ своемъ докладѣ указывалъ на ветхость и неудобство лабораторного помѣщенія. Очевидно, къ концу тридцатыхъ годовъ оно пришло въ совершенную негодность, и лабораторія, послѣ временного пребыванія при физическомъ кабинетѣ (въ 1828 г.), перешла въ новое помѣщеніе (1830—32 г.), о которомъ упоминаетъ И. Сухомлиновъ и которое подробно описано въ трудѣ проф. И. П. Осипова. Съ любезнаго разрѣшенія автора мы и приводимъ ниже цѣликомъ какъ описание помѣщенія, такъ и дальнѣйшія его расширенія и измѣненія; послѣднія свѣдѣнія тѣмъ болѣе цѣнны, что въ лицѣ проф. И. П. Осипова мы имѣемъ современника послѣднихъ, наиболѣе крупныхъ измѣненій и многое при томъ было устроено его содѣйствиемъ и участіемъ.

„Главное университетское зданіе (бывшій генераль-губернаторскій дворецъ) выходитъ своимъ сѣвернымъ фасадомъ на соборную площадь къ присутственнымъ мѣстамъ. Съ 1851 г. нижній этажъ этой части зданія, за исключеніемъ небольшого помѣщенія, раньше составлявшаго часть такъ наз. „сборнаго зала студентовъ“, а въ настоящее время занимаемаго кабинетомъ инспектора студентовъ, съ переднею, оказался во владѣніи фармаціи и химії. Фармацевтическая лабораторія занимала двѣ комнаты рядомъ, девятью окнами выходившія на площадь; въ настоящее время первая изъ нихъ, въ 4 окна, занята канцеляріею инспектора студентовъ, а вторая, въ 5 оконъ,—аналитическимъ (для медиковъ) отдѣленіемъ химической лабораторіи. Слѣдующія за этими двумя пять комнатъ отошли подъ химическую лабораторію. Распределеніе ихъ было таково: идя отъ соборной площади къ такъ называемой „Университетской горкѣ“, мы вслѣдъ за фармацевтическою лабораторіею нашли бы комнату въ 4 окна—аудиторію (въ настоящее время—неорганическая лабораторія); комнату въ два

окна—для приготовлениј къ лекцијамъ и рядомъ съ нею тоже въ два окна для специальныхъ работъ (обѣ онѣ отдалились отъ прохода въ аудиторио деревянною полированною переборкою; изъ нихъ первая въ настоящее время служитъ моимъ кабинетомъ, а вторая отошла подъ лаборантскія); комнату въ три окна какъ на сѣверъ, такъ и на югъ—лабораторія съ 6 большими кафельными и 3 обыкновенными столами, по 4 шкафа на каждомъ, а всего 36 мѣсть; комнату въ два окна—кабинетъ профессора (совершено такая же по величинѣ смежная съ нею комната съ двумя окнами, но уже на югъ, служила переднею лабораторіи; въ настоящее время послѣ перестройки 1889—90 г. комната эта превращена въ кабинетъ проф. Г. И. Лагермарка); наконецъ, чрезъ узкія сѣни комнату въ два окна—„чернорабочая“, глухая стѣна которой выходила на „Университетскую горку“.

Такъ существовала лабораторія до 1874 г. Нужно, впрочемъ, сказать, что за этотъ періодъ времени къ ней присоединенъ западный конецъ нижняго коридора, образавшій кабинетъ для храненія приборовъ. Въ 1874 г. по ходатайству профессоровъ Бекетова и Лагермарка было приступлено къ „устройству подвального помѣщенія химической лабораторіи“. Таково официальное наименование предположенной перестройки; въ сущности же рѣчь шла объ устройствѣ органическаго отдѣленія. Планъ профессора Г. И. Лагермарка состоялъ въ слѣдующемъ: укрѣпивъ фундаментъ подъ „чернорабочею“ и кабинетомъ профессора Бекетова, опустить этотъ фундаментъ глубже, а затѣмъ перенести „чернорабочую“ внизъ; подъ кабинетомъ же профессора Бекетова устроить хранилище, нѣчто въ родѣ погреба, для различныхъ химическихъ припасовъ, главнымъ образомъ органическихъ соединеній. Освобождавшуюся чрезъ это „чернорабочую“, пробивъ 3 окна „на горку“, передѣлать въ органическую лабораторію, а подъ кабинетъ профессора Лагермарка передѣлать часть сѣней, о которыхъ я упоминалъ выше. Лѣтомъ того же года правленіе съ торговъ отдало эту работу за 4195 руб., а осенью органическое отдѣленіе лабораторіи начало самостоятельное существованіе. Такимъ образомъ, если до этого года лабораторія совершила поступательное движеніе съ востока на западъ, теперь она нѣсколько—если можно такъ выразиться—зарылась¹⁾.

Но это расширение было, такъ сказать, временнымъ.

Тѣснота помѣщенія особенно сказалась въ то время, когда уставомъ 1884 г. аналитическая химія (практическія занятія) стала обязательнымъ предметомъ для студентовъ-медиковъ. Тѣсная техническая лабораторія была переполнена студентами-естественниками, изучающими качественный

¹⁾ И. П. Осиповъ. Изъ прошлаго хим. лаб. Харьк. унив., стр. 10—11.

анализъ. Да и всѣ вообще учебно-вспомогательныя учрежденія физико-математического факультета страдали отъ тѣсноты помѣщеній. Дѣла факультетскія и совѣтскія этого времени (1870—1890) пестрятъ рапортами и ходатайствами завѣдующихъ профессоровъ о предоставлениі имъ болѣе просторныхъ помѣщеній—въ канцеляріи и квартирѣ попечителя учебнаго округа. Выйти изъ этого положенія представилось возможнымъ только путемъ перемѣщенія въ новыя зданія г. Харитоненко нѣкоторыхъ учрежденій медицинскаго факультета и между прочимъ анатомическаго театра, прилегавшаго къ химической лабораторіи съ южной стороны. Въ протоколѣ засѣданія физико-математического факультета за 1884 годъ № 75 мы находимъ точные размѣры помѣщенія лабораторіи того времени и проектъ расширенія, который и былъ осуществленъ въ концѣ восьми-десятыхъ годовъ.

„Химическая лабораторія, говорится тамъ, занимаетъ нынѣ площадь 858 кв. арш., изъ которыхъ для отдѣленія органической химіи приходится 138 кв. арш. и неорганической химіи 720—со включеніемъ аудиторіи, занимающей 156 кв. арш., и корридора, подъ который отходитъ 98 кв. арш.

Лабораторія техническая имѣеть помѣщеніе въ $420\frac{1}{2}$ кв. арш.¹⁾. Для расширенія этихъ лабораторій къ нимъ можно присоединить помѣщеніе анатомическаго театра (827 кв. арш.), чрезъ что названныя лабораторіи будутъ располагать площадью въ $2105\frac{1}{2}$ кв. арш., вмѣсто теперешнихъ $1218\frac{1}{2}$ кв. арш. Кромѣ того, съ переводомъ технической лабораторіи²⁾ занимаемое ею нынѣ помѣщеніе можетъ быть употреблено для устройства самой обширной въ нашемъ университетѣ аудиторіи въ 379 квадр. арш. (тогда какъ аудиторія № 1 занимаетъ только 234 кв. арш.). Для устройства этой аудиторіи нужно только сломать находящуюся тамъ перечную капитальную стѣну. Эта обширная аудиторія сможетъ служить, между прочимъ, съ большимъ удобствомъ и для чтенія химіи, для чего нужно будетъ только сдѣлать сообщеніе съ находящимся внизу помѣщеніемъ химической лабораторіи. Такимъ образомъ, для этихъ послѣднихъ освободится еще комната въ 156 кв. арш., занимаемая нынѣ аудиторіей, что составитъ площадь всего въ $2261\frac{1}{2}$ кв. арш.“.

Стоимость (приблизительную) этихъ построекъ мы находимъ у профессора И. П. Осипова. „Благодаря ходатайству (ректора университета съ профессорами Лагермаркомъ и Ящуковичемъ) и сочувствію министра (народнаго просвѣщенія, посѣтившаго Харьковъ въ 1888 г.), на устройство большої аудиторіи, а также на расширеніе по выработан-

¹⁾ Техническая лабораторія помѣщалась на второмъ этажѣ, надъ анатомическимъ театромъ.

²⁾ Въ первый этажъ—на мѣсто анатомическаго театра.

ному университетомъ плану и переустройство химической лабораторії было ассигновано 15000 руб. Но, какъ всегда это бываетъ, суммы этой оказалось недостаточно, и въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ правленію университета, да и самой лабораторії изъ ея маленькихъ средствъ, приходилось не мало тратить на покрытие передержекъ. Точныхъ цифры стоимости этого послѣдняго переустройства я сейчасъ сообщить не могу (врядъ ли, впрочемъ, она, благодаря указаннымъ обстоятельствамъ, точно можетъ быть учтена); но едва ли далеки мы будемъ отъ истины, если примемъ ее равную отъ 20 до 23 тысячъ. Такъ какъ при этомъ расширениі лабораторії къ ней отошла одна изъ комнатъ фармацевтической лабораторії и присоединена еще часть корридора, то, слѣдовательно, движение въ этомъ случаѣ совершилось съ запада на востокъ. Кромѣ того, подъ аудиторію, имѣющую въ настоящее время два ряда оконъ на западъ, отошла часть верхняго этажа“...

„Въ 1899 г., по ходатайству Общества физико-химическихъ наукъ, поддержанному мною, какъ завѣдывающимъ неорганическимъ отдѣленіемъ лабораторії, присоединена небольшая комната (часть студенческой раздѣвальной) для помѣщенія библіотеки. Это расширениіе опять въ восточномъ направлениі“¹⁾.

О лабораторномъ инвентарѣ намъ уже приходилось говорить вкратцѣ при вопросѣ о времени основанія лабораторії. Инвентарь этотъ, вообще говоря, былъ очень скучный; чтобы представить тѣ мизерныя требованія, какія предъявляла лабораторія—приведемъ отчетъ 1805 г.: „въ химическую лабораторию въ теченіе 1805 г. доставлено 1) 4 котла, одинъ мѣдной, одинъ оловянной и два желѣзныхъ и три кастрюли; для измѣренія жидкостей пять разныхъ мѣръ 2) стеклянныхъ сосудовъ 6; три трубы, нѣсколько цѣдильныхъ рюмокъ, шесть воронокъ 3) двѣ желѣзныхъ печи, кожаная трубка къ воздушному насосу стеклянной насосикъ ружейный столь, столь съ паяльною трубкою и мѣхомъ, разная жестянная посуда и 4) термометръ; итого 32 штуки; почему всѣхъ орудій съ прежде купленными находится 154 и разной стеклянной посуды 353 вещи“²⁾. Охарактеризовать бѣдность лабораторії въ отношеніи научныхъ приборовъ можно хотя бы тѣмъ, что въ 1839 г. „замѣчательнѣйшимъ“ пріобрѣтенiemъ является ареометръ по Рихтеру и Траллесу³⁾, или въ 1847 году экстраординарный профессоръ Эйнбродтъ доноситъ „о не имѣніи въ лабораторії

¹⁾ И. П. Осиповъ. Изъ прошлаго хим. лаб. Харьк. Ун., стр. 12.

²⁾ Годовой отчетъ 1805 г.

³⁾ И. П. Осиповъ. Изъ прошл. хим. лаб. Харьк. Унив., стр. 13.

французского десятичного разновѣсу¹⁾ и предлагаетъ университету купить таковой у него за 20 рублей. Боясь расширить этотъ очеркъ, мы выпустимъ вопросъ о послѣдовательномъ наращеніи лабораторнаго имущества и лишь вкратцѣ, быть можетъ, укажемъ на тѣ или иные существенные пріобрѣтенія, необходимость которыхъ вызывалась расширявшимся дѣятельностью лабораторіи.

Къ этой послѣдней мы и переходимъ.

Дѣятельность лабораторіи въ первые годы отождествляется съ дѣятельностью отдѣльныхъ лицъ—именно профессоровъ, завѣдующихъ этимъ учрежденіемъ. Хотя § 84 университетскаго устава 1804 г. вмѣняетъ въ обязанность иметь при химической лабораторіи „лаборатора, получающаго жалованье изъ суммы на лабораторію опредѣленной“, но указаній на фактическое существование этой должности въ первые годы университета разыскать не удалось; да и врядъ ли существовала на самомъ дѣлѣ эта должность, такъ какъ тѣмъ же уставомъ (1804 г.) полагалось по штату „на содержаніе химической лабораторіи и лаборатора 1000 руб.“²⁾, а по отчетамъ (за первое десятилѣтіе) извѣстно, что такой суммы университетъ на химическую лабораторію никогда не тратилъ. Такъ, въ 1808 г. израсходовано всего 153 р.³⁾, въ 1812 году—532 р.⁴⁾, при чёмъ приводятся и счета, на какія вещи произведенъ расходъ.

Дѣятельность первыхъ профессоровъ состояла, главнымъ образомъ, въ работахъ аналитического характера, имѣющихъ практическое значеніе. Совѣтъ университета заботился о научныхъ изслѣдованіяхъ южно-русскаго края и охотно приходилъ на помощь мѣстной администраціи, поручая изслѣдованія естественныхъ богатствъ въ Харьковской и смежныхъ съ нею губерніяхъ.

Первымъ официально завѣдующимъ лабораторіей профессоромъ былъ Иванъ Андреевичъ Шнаубертъ (съ 1-го февр. 1804 г.); одновременно съ нимъ работали и адъюнкты: Мануиль Ивановичъ Крюгеръ (съ 29 декабря 1803 г.) и Фердинандъ Ивановичъ Гизе (съ 6 янв. 1804 г.), произведенный впослѣдствіи въ ординарные профессора технической химіи и фармації (въ 1811 г.). Приглашенный въ Харьковъ попечителемъ Потоцкимъ, Шнаубертъ, въ то время имѣвшій лишь 22 года⁵⁾, только подавалъ надежды сдѣлаться ученымъ; о дѣятельности его указаній сохранилось сравнительно мало. Такъ, въ 1806 г. въ правленіе университета были доставлены „венецейскія“ краски изъ г. Волчанска

1) Дѣло Правленія Харьк. Univ. 1847 г. № 202.

2) Уставъ 1804 г. стр. 64.

3) Годовой отчетъ 1808 г. стр. 18.

4) Багалѣй. Оп. ист. Харьк. Univ. стр. 410. Т. I.

5) Багалѣй. Оп. ист. Харьк. Univ. стр. 498. Т. I.

съ просьбой сдѣлать испытаніе. Совѣтъ поручилъ профессорамъ Шнауберту, Гизе и адъюнкту Крюгеру и 5 марта (1806 г.) получилъ результаты анализа: „упомянутые сорты яри оказались по изслѣдованіямъ хорошей доброты и къ разнымъ употребленіямъ весьма способными“ ¹⁾. Въ 1807 г. Шнаубертъ и Гизе анализировали аэролитъ и 17 мая въ общемъ собраниіи совѣта Шнаубертъ представилъ подробное „описаніе и химическое изслѣдованіе (analysis) воздушнаго камня, найденнаго въ Сумскомъ уѣзда“ ²⁾. Другое его сообщеніе по аналитической химіи — это „новый способъ отдѣлить золото отъ серебра посредствомъ сѣрной кислоты“ ³⁾ — относится къ 1808 г. По порученію совѣта на торжественномъ актѣ произносилъ рѣчь: „Ueber die Ernrung und das Wachsthum der Pflanzen“, которую на факультетскомъ засѣданіи 15 янв. 1806 г. рѣшено предать тишине ⁴⁾. Если къ этому добавить, что въ засѣданіи 14 февр. 1806 г. онъ обѣщалъ „сообщить факультету записку о химическихъ средствахъ испытанія воздуха“ ⁵⁾, то этимъ исчерпываются всѣ свѣдѣнія о дѣятельности проф. Шнауберта. Въ 1811 г., вслѣдствіе нездороваго Харьковскаго климата, онъ уѣхалъ въ Москву и тамъ дошелъ почти до нищенства ⁶⁾.

Гораздо болѣе сохранилось указаній о работахъ какъ практическаго, такъ и теоретического характера профессора *Ф. И. Гизе*, читавшаго сначала техническую химію и фармацію, а послѣ ухода Шнауберта завѣдывавшаго химической лабораторіей и сдѣлавшаго единственнымъ представителемъ химической каѳедры до 1814 г. Какъ ученый изслѣдователь южно-русскаго края, Гизе не имѣть равныхъ себѣ современниковъ. „Не смотря на иноземное происхожденіе и массу чисто научныхъ работъ, онъ съ величайшей энергией посвятилъ себя мѣстнымъ изслѣдованіямъ и его имя обязаны съ благодарностью вспоминать современные изслѣдователи края“ ⁷⁾.

Въ маѣ 1805 г. губернаторомъ былъ доставленъ въ университетъ каменный уголь (кусокъ въ 20 фунт. вѣсомъ) изъ Изюмскаго уѣзда. Изслѣдованіе поручено Крюгеру и Гизе. Произведши анализъ, Гизе представилъ въ совѣтъ разсужденіе объ экономической пользѣ и преимуществахъ каменного угля предъ древеснымъ, слѣдствиемъ чего и были ассигнованы Министерствомъ Внутр. Дѣлъ суммы для развѣдокъ угля и торфа въ Харьковской губерніи. Развѣдки поручены Гизе ⁸⁾.

¹⁾ Дѣло совѣта Харьк. Univ. 1806 г. № 24.

²⁾ Багалѣй. Оп. ист. Харьк. Univ. Т. I., стр. 277.

³⁾ Тамъ же стр. 277.

⁴⁾ Тамъ же стр. 356.

⁵⁾ Тамъ же стр. 357.

⁶⁾ Тамъ же стр. 944.

⁷⁾ Багалѣй. Оп. ист. Харьк. Univ. Т. I., стр. 711.

⁸⁾ Дѣло совѣта 1805 г. № 22.

Въ томъ же году онъ изслѣдовалъ различныя ископаемыя, доставленныя отъ Изюмскаго предводителя дворянства Захарашевича - Капустянскаго: желѣзную руду, каменный уголь, торфъ, нѣсколько известковыхъ камней и сѣрныхъ колчедановъ¹⁾. Въ 1806 г. производилъ поиски торфа въ Лебединскомъ уѣздѣ. Въ 1808 г. въ осадкѣ высыхающаго озера (въ Новомосковскомъ уѣздѣ, Екатеринославской губ.) нашелъ довольно значительное количество соды.

„Въ бытность свою у помѣщика Элли (1805 г.) Гизе открылъ въ его имѣніи (въ Купянскомъ у.) совершенно бѣлую превосходнаго качества аптекарскую соду или глауберову соль и не преминулъ обратить вниманіе владѣльца на выгоды ея добыванія²⁾. Особый интересъ для современнааго общества представляли анализы минеральныхъ водъ, и Гизе неутомимо занимается ихъ изслѣдованіемъ. Такъ, уже въ 1805 г. онъ изучилъ на мѣстѣ и произвелъ анализъ минеральныхъ водъ въ имѣніи г-жи Ковалевской, въ Константиноградскомъ у., Полтавской губ., близъ рѣки Орели³⁾. Въ томъ же уѣздѣ изслѣдовались цѣлебныя воды въ имѣніи статск. совѣтн. С. М. Кочубея при деревнѣ Дубовия-Гряды. Описаніе ихъ было напечатано на счетъ владѣльца въ 1807 и 1808 г.⁴⁾. Изслѣдовались минеральныя воды въ Изюмскомъ уѣздѣ, Харьковской губ., при деревнѣ Быковкѣ (имѣніе Денисенкова)⁵⁾.

1) Багалѣй. Оп. ист. Харьк. унив. Т. I.

2) Багалѣй. Оп. ист. Харьк. унив. Т. I, стр. 706.

3) Дѣло совѣта 1805 г. № 24.

4) Багалѣй. Оп. ист. Харьк. унив. Т. I., стр. 709.

5) Для характеристики анализовъ приводимъ эту послѣдній, какъ онъ изложенъ въ годовомъ отчетѣ 1808 г., стр. 4—5. „Изъ учиненного Г. Гизомъ разложения оказывается, что въ одномъ фунтѣ (нюремберскаго медицинскаго вѣса) оной воды находится:

	граны	
Сѣрнокислой соды	31	Солянокислой извѣсти вмѣ-
Сѣрнокислой мыловки	$10\frac{1}{2}$	стѣ съ солянокислою
Сѣрнокислой извѣсти	5	мыловкою $2\frac{1}{2}$
Солянокислой соды	$4\frac{1}{2}$	Углекислой извѣсти вмѣстѣ
		съ углекислою мыловкою 2
		Всего . . $55\frac{1}{2}$ гранъ.

При чёмъ г. пр. Гизе изъяснилъ, что сія вода содержитъ тѣжесто составныя части, кои находятся во всѣхъ изслѣдованныхъ имъ минеральныхъ водахъ Полтавской и Слободско-Украинской губерніи. Глауберова горькая соль составляетъ въ нихъ главную часть смѣшанія и ни въ одной не нашелъ онъ тѣхъ составныхъ частей, кои приличны по большей части естественнымъ минеральнымъ водамъ, способнымъ къ возстановленію потерянаго здравія, т. е. сѣркопеченковаго и углекислаго газовъ и желѣза, но сіе не опровергаетъ полѣзности какъ ихъ такъ и прочихъ водъ“ и было бы еще больше пользы „еслибы при употреблениіи ихъ при самомъ источнику наблюдалмы были всѣ нужные къ тому обстоятельства“.

Наконецъ, Рославскій-Петровскій говоритьъ, что Гизе сверхъ того былъ командированъ еще въ 1805 году для изслѣдованія минеральныхъ водъ въ слободу Рогань (въ 18 верст. отъ Харькова) и въ Купянскій уѣздъ въ имѣніе помѣщика Элли¹⁾.

Скудная обстановка лабораторіи не давала возможности вести экспериментальная работы чисто научнаго характера, и Гизе со свойственной лишь ему энергіей отдается научно-литературному труду. Еще до прїѣзда въ Харьковъ онъ имѣлъ нѣсколько ученыхъ печатныхъ работъ, но главное развитіе таланта совпадаетъ съ харьковской его жизнью. Первые его работы были:

- 1) Ueber die Benzoesäure im Pferdeharne (Journal der Chemie Scheres Bd. VII, 1801. S. 581); 2) Ueber den Geruch der Benzoesäure (Bd. VIII, 1802, S. 170 и 259);
- 3) Untersuchung des Sandarakts, Entdeckung eines neuen Stoffes. (Bd. IX, 1802);
- 4) Ueber die Darstellung der Benzoesäure aus dem Pferdeharne und über die beste Reinigungsmethode derselben (Journal der Pharmacie Tromsdorfs Bd. X, 1803);
- 5) Ueber den Schwefeläther (pharmaceutisch-chemische Bemerkungen über die Unsicherheit der blauen Pflanzentincturen) (ib.). Къ 1804 г. (годъ приглашенія въ Россію) относятся двѣ работы: 6) Bemerkungen über die Zubereitungen verschiedener Magistarformen (Berl. Jahrb. f. d. Pharmacie 1804); 7) Von den chemischen Proceszen, den dabei sich darbietenden Erscheinungen (Berlin 1804). Но наиболѣе цѣнными и капитальными являются работы его во время пребыванія въ Россіи. Сюда относятся: 8) Lehrbuch der Pharmacie. Riga und Leipzig 1806—1811 г. (4 тома); 9) Classification des substances végétales et animales selon leurs propriétés chimiques. Moscou²⁾ 1810;
- 10) За сочиненіе—„О выгоднѣйшемъ способѣ добывать и очищать селитру, основанномъ на химическихъ началахъ“ въ 1811 году отъ Его Императорскаго Величества въ награду получилъ брилліантовый перстень³⁾. Наиболѣе замѣчательною изъ всѣхъ его работъ является: 11) „Всеобщая химія для учащихъ и учащихся“. Харьковъ 1813—1817 (въ 5 томахъ). Переведена на русскій языкъ В. Комлишинскимъ, профессоромъ физики и издана на средства Министерства Народ. Просв. въ 600 экземплярахъ. Можно еще привести изъ его сочиненій: 12) Physicalisch-chemische Beschreibung verschiedener salziger Mineralwasser und Thon; 13) Sur la nature et la formation de la tourbe (Mem. de la sociéte d. Natural. de l'univers. imp. de Moscou I, 1806); 14) Sur l'osmium, l'iridium, le rhodium et le palladium (ib. II, 1809); indices de sulfate de soude, de sulfate de fer, de soufre et de tourbe dans le gouvernement de Charkow (ib. II); 15) Bestimmung der Verhältnisse, in welchen sich die Kohlenstoff-säure mit dem Kali verbindet (Rus. Jahrb. d. Pharmacie Grindels Bd. VI, 1808 p. 30—50); 16) Von der Bildung und den Bestandtheilen d. Quecksilbermohre und des Zinnobers (ib. 50—67); 17) Ueber das grüne Satzmehl (Rus. Jahrb. f. die Chem. u. Pharm. Bd. 1, 1809. 1—29); über verschiedene Lehren und Erfahrungen Winterls (ib. 29—93)⁴⁾.

Опуская его работы совмѣстно съ Шнаубертомъ, какъ отчеты о химическихъ изслѣдованіяхъ, укажемъ лишь на его рѣчь на универси-

1) Багалѣй. Опытъ истор. Харьк. Унив. Т. I, стр. 711.

2) Тамъ же, стр. 680.

3) Дѣло Правленія Харьк. Унив. 1814 г. по архиву № 873; картона № 42.

4) Багалѣй. Опытъ исторіи Харьк. Унив. Т. I, стр. 680.

тетскомъ актѣ (1807 г.): „Обзоръ успѣховъ естествоznанія и изслѣдований Россіи“¹⁾, на его послѣднее сочиненіе: „Darstellung der allgemeinen Chemie behufs seiner Vorlesungen“ Dorpat 1820 (первая печатная физико-химія)²⁾, и закончимъ этотъ очеркъ выдержкой изъ отзыва проф. Г. И. Лагермарка о дѣятельности Ф. И. Гизе: „Гизе нужно отнести къ ряду выдающихся химиковъ начала 19-го столѣтія, а его имя упоминается въ ученыхъ трактатахъ его современниковъ съ эпитетомъ „ревностнаго и основательнаго изслѣдователя“³⁾.

1814 г. октября 26 по предложению г. министра народн. просв., „послѣдовавшему въ сходство прошенія его Гизе, переведенъ онъ изъ него въ Дерптскій университетъ профессоромъ химіи и фармасії“⁴⁾. Скончался онъ въ 1821 г. въ Митавѣ (по дорогѣ за границу).

Уѣзжая изъ Харькова въ Дерптъ, Гизе просилъ отпустить вмѣстѣ съ нимъ и ученика его И. Сухомлинова, который и былъ отправленъ предложеніемъ графа А. Разумовскаго въ Дерптъ для усовершенствованія подъ руководствомъ Гизе. Назначено было ему на содержаніе 800 рублей ежегодно и взята подписка, что онъ по окончанію ученія прослужить по учебной части не менѣе 6 лѣтъ⁵⁾. Послѣ отѣзда Гизе теоретическую химію временно (съ 11 февр. 1815 г. по 1 июля 1816 г.) преподавалъ профессоръ физики Василій Сергѣевичъ Комлишинскій, извѣстный намъ уже своими переводами сочиненій Гизе, а съ 28 октября 1816 г. началъ чтеніе лекцій по химіи воротившійся изъ Дерпта Иванъ Ивановичъ Сухомлиновъ. Интересно то обстоятельство, что въ томъ же (1816 г.) совѣтъ университета избралъ ординарнымъ профессоромъ по химіи барона Гроотгуса, который поставилъ условіемъ, чтобы ему дана была годичная командировка съ сохраненіемъ жалованья и чтобы затѣмъ было разрѣшено чтеніе лекцій по-нѣмецки, по-французски или по-итальянски. Профессора-иностранныи рекомендовали согласиться на эти условія, русскіе же профессора не принимали такихъ условій; министръ Разумовскій отказалъ барону въ виду того, что уже былъ подготовленъ Сухомлиновъ⁵⁾. О дѣятельности Сухомлинова, не смотря на его двадцатилѣтнее пребываніе въ университетѣ, сохранилось сравнительно мало свѣдѣній. Правда, печальная обстановка лабораторіи въ значительной степени препятствовала выполнению практическихъ—экспериментальныхъ научныхъ работъ, и работы профессоровъ до 50-хъ годовъ носятъ преимущественно теоре-

1) Тамъ же, стр. 676.

2) Тамъ же, стр. 677.

3) Багалѣй. Опытъ исторіи Харьк. Универ. Т. I, стр. 675.

4) Дѣло правленія Харьк. Универ. 1814, (по архиву № 873, картона № 42).

5) Багалѣй. Опытъ исторіи Харьк. Универ. Т. II, стр. 327.

тический характеръ. Въ 1830 году для лабораторіи изъ Петербурга были получены различные фарфоровые и стеклянные приборы на 700 рублей и, по Высочайшему повелѣнію, „отпущенъ въ даръ изъ лабораторіи горнаго корпуса нѣсколько платиновыхъ приборовъ на 313 руб.¹⁾), но самое помѣщеніе лабораторіи было таково, что подлѣ навѣса, подъ которымъ находятся печи, во время дожда всегда бывала течь и съ потолка падала штукатурка“²⁾). Вѣроятно, этому же обстоятельству нужно приписать и отсутствіе въ это время практическихъ студенческихъ занятій и даже отсутствіе опытовъ на лекціяхъ. „Сухомлиновъ, говоритъ профессоръ Д. И. Багалѣй, читалъ химію (неорганическую и органическую) и пользовался общимъ уваженіемъ какъ ученымъ, основательно изучившій предметъ, своей специальности и другія науки, относящіяся къ естествовѣдѣнію. Но преподаваніе Сухомлинова мало приносило пользы студентамъ. Никогда не упражнялъ онъ ихъ на практикѣ въ химическомъ анализѣ и въ продолженіе всего курса слушатели не видѣли ни одного химическаго опыта. Не знали даже, была ли лабораторія въ университѣтѣ; но если она и существовала, то въ ней работалъ одинъ только профессоръ и никто изъ студентовъ туда не заглядывалъ“³⁾). Изъ трудовъ И. Сухомлинова можно указать на его докторскую диссертацию „De natura Halogenii⁴⁾, доказавшую элементарность природы хлора; известна также рѣчь на торжественномъ актѣ 1823 г.: „De iis, quae in processu chemico agunt⁵⁾“, излагающая теорію Берцеліуса и Бертоллета. Занималъ онъ каѳедру химіи до 1836 г. Въ 1835 г. впервые встрѣчается въ отчетахъ указаніе на существованіе при лабораторіи лаборанта—гезеля Мейблада, на мѣсто котораго съ 16 сентября 1836 г. назначенъ Карлъ Крестьянновъ Шмидтъ—провизоръ 2-го класса, а съ 1837 г.—аптекарь 1-го класса съ жалованьемъ 285 руб. 71 коп. изъ экономическихъ суммъ. Постъ Сухомлинова каѳедру химіи и завѣдываніе лабораторіей принялъ лѣкарь Егоръ Степановичъ Гордѣенко 2-й, утвержденный 8 мая 1837 г. и. д. экстраординарного профессора для преподаванія химіи. Онъ же читалъ и фармацію (въ 1837/38 г.).

Такимъ образомъ, въ эти годы химическая лабораторія фактически управляетъ лѣкаремъ и каѳедра химіи и фармаціи имѣютъ одного пред-

¹⁾ и ²⁾ Тамъ же, стр. 451—452.

³⁾ Д. И. Багалѣй, Оп. исторіи Харьковскаго Университета. Т. II, стр. 619. Во времена Шнауберта и Гизе производились на лекціяхъ опыты. (Обозр. преподав. за 1808 и 1809 г.).

⁴⁾ Отпечатана въ первомъ (и единственномъ) томѣ „Трудовъ Общества Наукъ“ при Харьков. Унів. въ 1817 г. подъ заглавіемъ „Utrinque theorie de natura Halogenii vel sic dictae acidi muriatici oxydati comparatio“.

⁵⁾ Рѣчи въ торжественномъ собраніи 30 авг. 1823 г.

ставителя. Было ли это вызвано случайнымъ отсутствиемъ профессора-химика или же это было пунктуальнымъ выполнениемъ параграфа 167-го нового устава (1837 года), по которому лабораторія при университѣтѣ должна быть „химическая и вмѣстѣ фармацевтическая“—не известно, но это обстоятельство естественно должно было служить къ сліянію обѣихъ лабораторій. Если къ этому прибавить, что внутреннее устройство химической лабораторіи не было доведено до конца, и Гордѣнко въ 1838 году специальнно былъ командированъ въ Москву и Петербургъ для собранія свѣдѣній объ устройствѣ химическихъ лабораторій,—то все это вмѣстѣ взятое и можетъ служить разгадкой мнѣнія К. Фойгта о несуществованіи химической лабораторіи какъ самостоятельного учрежденія до 1851 г.—когда она снова отдѣлилась отъ фармацевтической. Однако и Гордѣнко скоро оставилъ Харьковъ, получивши на 1839 и 1840 годы заграничную командировку, и, чтобы каѳедры, занимаемыя имъ, не оставались праздными, попечителемъ графомъ Головкінимъ медицинскія науки были поручены проф. Бутковскому, а химія адъюнкту Лапшину¹⁾. Это время представляется самымъ смутнымъ въ исторіи лабораторіи. Физикъ по специальноти, Лапшинъ не могъ да и не имѣлъ времени заниматься и руководить лабораторными работами²⁾. Въ 1841 году были представлены на конкурсъ сочиненія аптекаря 1-го отдѣленія Павла Эйнбродта (важнѣйшее изъ нихъ: „Краткое начертаніе исторіи химіи до 19 вѣка“) и аптекаря Карла Шмидта—„Объ эфирахъ“³⁾. Первый изъ нихъ, Павелъ Петровичъ Эйнбродтъ, 26 февраля 1842 года былъ утвержденъ адъюнктомъ химіи и въ этомъ званіи единолично преподавалъ органическую, неорганическую химію и качественный анализъ до 1847 года. Правда, уже въ 1842 году воротился изъ командировки Е. С. Гордѣнко 2-й и принялъ снова завѣдываніе лабораторіею; но студентамъ химіи уже не читалъ и вель лишь публичныя лекціи „общенародной химіи“—въ примѣненіи къ искусствамъ и ремесламъ⁴⁾ съ 1842 по 1849 годъ.

1) Дѣло 1839 г. № 58575
2022.

2) Чтобы показать, какъ занять былъ В. И. Лапшинъ лекціями, приведемъ мѣсто изъ обозрѣнія преподаванія за 1839-40 г.: Э. о. проф. Лапшинъ будетъ читать для студентовъ 2 отдѣл. философск. факульт. и медиковъ общую физику. Для студентовъ 3-го курса изложитъ физику земли (физическую географію, метеорологію, климатологію), онъ же будетъ читать неорганическую химію, органическую химію, вести упражненія въ опытахъ какъ студентовъ медицинскаго, такъ и философскаго факультета.

3) Журналъ засѣд. 2 отд. философск. факульт. 1841 г., іюня 4.

4) Обозрѣніе преподаванія 1843 г.

Въ 1846 г. (сент. 15) Эйнбротъ защитилъ докторскую диссертацию „Объ атомическомъ вѣсѣ азота“ и въ 1847 г. (апр. 11) утвержденъ экстраординарнымъ профессоромъ, при чёмъ за нимъ осталось чтеніе неорганической химіи и качественаго анализа, а органическая химія поручена адъюнкту А. И. Ходневу. Сдѣлавшись затѣмъ ординарнымъ профессоромъ, онъ велъ чтеніе лекцій до 1854 г., когда по прошенію былъ уволенъ отъ службы. Изъ его работъ, кромѣ уже указанныхъ, можно привести еще: „Ueber die erste Ursache der Unebenheit der festen Erdoberflâche (1834 г. Bul. de la Soc. Impér. des Naturalist. de Moscou); „Ueber eine arithmetische Controle von Analysen und daraus abgeleiteten Formeln“ (тамъ же XXI, № 3)¹⁾; „Considération sur la théorie électrochimique“ (Moscou 1836) „Réflexion sur l'alimentation des sources“, „О способахъ приведенія газовъ въ тѣла капельно-жидкія и твердые“ (для Вѣстника Естественныхъ Наукъ)²⁾; „Zur qualitativen Bestimmung von Ammoniak“ (Бюллет. Моск. Общ. Естеств.)³⁾. Занимался изслѣдованіями надъ горѣнiemъ сѣры въ окиси азота и относительно „атомического вѣса хромія“⁴⁾. Кромѣ того въ 1842 г. былъ назначенъ, по Высочайшему повелѣнію, членомъ ученої комиссіи для изслѣдованія Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ химическомъ, геогностическомъ и врачебномъ отношеніяхъ⁵⁾, а также изслѣдоваль аэролитъ, упавшій въ октябрѣ 1843 г. около Верхне-Чирской станицы и, по повелѣнію Государя Императора, присланный въ Харьковскій университетъ для ученыхъ соображеній⁶⁾. Напечаталъ въ „Liebig's Annalen d. Chemie“ „Объ азотнокислой матеріи и составѣ соединеній, извѣстныхъ подъ названіемъ алкоголятovъ“.

Чтеніе органической химіи было предоставлено адъюнкту Алексѣю Ивановичу Ходневу, получившему образованіе въ Главномъ Педагогическомъ Институтѣ и находившемуся съ 1842 по 1845 г. въ заграницей командировкѣ, утвержденному за диссертацию „О соединеніи органической химіи съ минеральною въ одно цѣлое“ въ степени доктора химіи. Изъ его экспериментальныхъ трудовъ извѣстно только химическое изслѣдованіе кермека (для дубленія кожъ въ безъсныхъ мѣстностяхъ Россіи). Научно-литературная его дѣятельность: „Курсъ технической химіи“, „Beiträge zur Kenntniss der Alkoholate und der salpetersäuren Magnesie“⁷⁾,

1) Тамъ же напечатаны: „Ueber das Vorkommen von Granitblöcken in den Sula-Gegenden“ и „Betrachtungen über das Atomgewicht des Siliciums“.

2) Отчетъ Университ. за 1852—53 г. стр. 19.

3) Отчетъ Университ. за 1851—52 г. стр. 23.

4) Отчетъ Университ. за 1853—54 г. стр. 35.

5) Отчетъ Университ. за 1842—43 г. стр. 44.

6) Отчетъ Университ. 1833—44 г. стр. 81.

7) Бюллет. Петерб. Академ. Наукъ т. 8.

„Курсъ физиологической химії“, „Историческое развитіе понятій о хлорѣ и вліяніе ихъ на теоретическую часть химії“.

По уходѣ Эйнброта, онъ въ 18^{54/55} г. читалъ неорганическую химію и въ томъ же году оставилъ университетъ и всѣ отдѣлы химії временно были поручены магистру технологии *И. К. Коссову* до 1859 г., когда и каѳедра и завѣдываніе лабораторіею на долгіе годы перешли въ руки *Н. Н. Бекетова*¹⁾. Въ этотъ же періодъ времени въ лаборантахъ произошли слѣдующія перемѣны: послѣ Карла Шмидта, въ 1843 году, мы находимъ провизора Энкена, съ 16 іюня 1844 года — Алексея Степановича Стратилатова, съ 3 ноября 1845 г. по 10 марта 1848 г. Александра Яковлевича Ланга, съ 10 марта 1848 г.—провизора Гаспара Ивановича Куріянскаго съ жалованьемъ 343 р. и, наконецъ, съ 1849 г. (марта 22) — провизора 1-го отдѣленія Якова Госифовича Ганнота²⁾. Объ ихъ дѣятельности свѣдѣній, къ сожалѣнію, не удалось найти. Только со временемъ Н. Н. Бекетова лабораторія начинаетъ мало-по-малу выполнять свое назначеніе: она служить для выполненія лекціонныхъ опытовъ, для практическихъ упражненій студентовъ и для выполненія экспериментальной части научныхъ работъ, и только съ этихъ поръ ученыя химическая работы приобрѣтаютъ характеръ опытныхъ изслѣдований.

Такому развитію лабораторной дѣятельности способствовали многія обстоятельства и прежде всего — расширение и устройство пригоднаго для занятій помѣщенія; во-вторыхъ, увеличеніе лабораторнаго инвентаря, препаратовъ, приборовъ, сдѣланныхъ по заказу частію въ Россіи, частію за границею въ 185^{1/2} г. По отчету за этотъ годъ лабораторія получила коллекцію минераловъ въ 222 вида (отъ д-ра Кранца въ Боннѣ), при чемъ многіе виды въ нѣсколькихъ экземплярахъ, чтобы служить и для демонстрацій, и для аналитическихъ упражненій. Изъ другихъ предметовъ важнѣйшіе: сложный паровой аппаратъ, снарядъ Наттерера для сгущенія газовъ, воздушный насосъ, сильная гальваническая баттарея. Названій всѣхъ предметовъ 564 въ 1265 штукахъ³⁾. Не мало также способствовалъ

1) Собственно дѣятельность Н. Н. Бекетова началась еще съ 1855 года (июля 20), когда онъ назначенъ адъюнктомъ, читалъ медикамъ органическую химію (185^{6/7} г.), вѣль публичныя лекціи по технической химіи и въ 1858 году былъ командированъ на 1 годъ и 3 мѣсяца за границу и по возвращеніи уже утвержденъ (1860 г. янв. 27) экстраординарнымъ профессоромъ.

2) Извѣстно сочиненіе Я. Ганнота „Химическое изслѣдованіе червяца или украинской кошепили“ 1854 г. Харьковъ.

3) Отчетъ за 185^{1/2} г. стр. 33.

развитію и уставъ 1863 г.¹⁾, открывшій широкую дорогу для дѣятельности университетовъ вообще. Но едва ли не главнымъ факторомъ въ этомъ дѣлѣ нужно поставить отношенія самого завѣдующаго профессора къ лабораторії, личную энергию Н. Н. Бекетова, работавшаго въ тяжелыхъ все-таки условіяхъ и сумѣвшаго своею энергию, своими блестящими работами и заинтересовать, и увлечь своихъ сослуживцевъ и учениковъ. Результатомъ явились не только лабораторныя работы профессоровъ, но и цѣнныя химическія изслѣдованія студентовъ, и въ 1858 г. впервые встрѣчаемъ „студенческую“ химическую работу, удостоенную золотой медали. Это — работа Михаила Богомолова на тему: „Дѣйствие газообразной и жидкой воды при различныхъ температурахъ на галоидныя соединенія металловъ, при устраненіи влияния кислорода и углекислоты воздуха“²⁾. Что касается работы Н. Н. Бекетова, то мы здѣсь приведемъ только первыя его изслѣдованія, напечатанныя въ 1859 г. въ Comptes rendus и въ Bulletin de la société chimique и вошедшия въ его докторскую диссертацию подъ общимъ заглавіемъ „Изслѣдованія надъ явленіями выѣдененія однихъ элементовъ другими“³⁾. Другія его изслѣдованія, высоко цѣнныя въ ученомъ мірѣ, это — „теплота гидратации безводной окиси натрія“ и „объ отношеніяхъ металлическаго натрія къ Ѣдкому натру и водорода къ окиси натрія“. Другихъ его работъ мы не приводимъ. Достаточно сказать, что научная его дѣятельность никогда не ослабѣвала и число печатныхъ работъ (включая рефераты и мелкія статьи) около 80⁴⁾. „Точно сила и энергія къ новымъ научнымъ трудамъ и открытиямъ черпается въ самой науцѣ, вслѣдствіе чего она, вѣчно юная, возрождается изъ самой себя подобно птицѣ фениксѣ въ древнемъ греческомъ мірѣ“ — говоритъ профессоръ Г. И. Лагермаркъ, характеризуя дѣятельность Н. Н. Бекетова⁵⁾.

¹⁾ По штатамъ устава 1863 года на химическую лабораторію и кабинетъ ассигновано 1500 руб., и фармацевтическая лабораторія съ ассигновкой въ 500 р. считается уже отдѣльнымъ учрежденіемъ. (Уставъ 1863 г. стр. 48 и 50); кромѣ того §-мъ 121 того же устава требуется при университѣтѣ имѣть „химическій кабинетъ и лабораторію съ отдѣльными рабочими комнатами для каждого преподавателя“.

²⁾ Отчетъ за 1858 г. стр. 70.

³⁾ Работы эти слѣдующія: о дѣйствіи водорода подъ давленіемъ на растворы серебра; о восстановленіи металлическаго барія посредствомъ алюминія; обѣ образованіи марганцовистокислаго калія при сплавленіи перекиси марганца съ Ѣдкимъ кали; о дѣйствіи цинка въ парообразномъ состояніи въ струѣ водорода па хлористый барій, хлористый алюминій и хлористый кремній.

⁴⁾ Число это относится къ Харьковскому періоду дѣятельности Николая Николаевича, т. е. съ 1855 по 1887 годъ включительно. Ред.

⁵⁾ Прот. Засѣд. Общ. Опытн. Наук. при Харьк. Унив. 1885 г. стр. 51.

Его же трудами и заботами лабораторія и расширяется (о чёмъ уже сказано при вопросѣ о помѣщеніи), и обогащается многими цѣнными приборами, аппаратами, и устраивается соотвѣтственно возможно большему удобству студенческихъ занятій. Такъ, уже въ 1860 г. проф. Бекетовъ ходатайствуетъ объ устройствѣ новаго большого газометра, мотивируя ходатайство тѣмъ, что при собираніи газа въ маломъ газометрѣ, нужно производить эту операцию черезъ каждые 5 дней, уходить масса топлива и бываетъ перерывъ въ занятіяхъ¹⁾. Въ 1863 г. были сдѣланы передѣлки, съ цѣлью дать возможность большему числу студентовъ заниматься практически; для этого прежніе длинные столы были перерѣзаны на нѣсколько меньшихъ и число „реактивныхъ“ шкафовъ увеличено. Получилось, такимъ образомъ, отдѣльныхъ мѣстъ 18 (вмѣсто прежнихъ 8). Увеличены также газопроводныя трубы и краны для лампъ. Въ 1873 г. приобрѣтены въ числѣ другихъ приборовъ — приборъ для сгущенія газовъ конструкціи проф. Н. Н. Бекетова, аппаратъ для разрѣженія газовъ (его же конструкціи), ванна съ постояннымъ уровнемъ (проф. Лагермарка). Въ томъ же году установленъ кубъ для перегонки воды²⁾.

Въ 1874 г. послѣ перестроекъ (ходатайствомъ проф. Н. Н. Бекетова и Г. И. Лагермарка) начало самостоятельное существованіе органическое отдѣленіе лабораторіи, которое хотя и было поручено назначенному за 2 года предъ этимъ (1872 г.) проф. органической химіи Г. И. Лагермарку, но официально завѣдываніе имъ (какъ и неорганическимъ отдѣл.) находилось въ рукахъ проф. Бекетова. Уставомъ 1884 г. при лабораторіи открылось еще „аналитическое“ отдѣленіе специальнно для занятій медиковъ и на него отпускается ежегодно 1000 руб.; на два основныхъ отдѣленія лабораторіи физ.-мат. факультетомъ ассигновано 1600 руб. Этой суммою въ 2600 руб. распоряжался (послѣ проф. Бекетова) съ 1887 г. проф. Лагермаркъ, а съ 1894 г. по ходатайству проф. И. П. Осипова завѣдываніе тремя отдѣленіями раздѣлено между двумя профессорами и сумма распределена на 3 части³⁾). Къ проф. И. П. Осипову отошло завѣдываніе неорганическимъ и аналитическимъ отдѣленіями. Въ годъ раздѣленія имущество лабораторіи состояло въ 1410 номе-рахъ на сумму 22,805 рублей⁴⁾.

Съ 1894 г., такимъ образомъ, отдѣленія лабораторіи функционируютъ самостоятельно и посему, хоть кратко, слѣдуетъ сдѣлать обзоръ

1) Приводимъ эту мотивировку съ цѣлью показать условія работы въ то время.

2) Отчетъ 1873 г.

3) Для аналитического отдѣленія 1000 р. и для остальныхъ двухъ — по 800 р. Проток. засѣд. Физ.-Мат. Фак. 1894 г. ноябр. 4.

4) Отчетъ о состоян. учив. за 1893 г.

дѣятельности каждого изъ нихъ въ отдѣльности. Въ органическомъ отдѣлѣніи ведутся упражненія студентовъ-естественниковъ въ приготовленіи органическихъ препаратовъ, въ элементарномъ анализѣ, въ опредѣленіяхъ плотности пара; изучаются способы полученія и изслѣдованія органическихъ соединеній. Кромѣ того ведутся специальная работы лаборантами и студентами. (Работы эти выдѣлены въ особый перечень, прилагаемый въ концѣ очерка, а работы лаборантовъ—при ихъ краткихъ біографіяхъ). О дѣятельности завѣдующаго профессора Г. И. Лагермарка уже приходилось говорить при вопросѣ о помѣщеніи и теперь приведемъ лишь его работы¹⁾.

„Ueber die drei isomeren Verbindungen C₂H₄BrI“ (Зап. Хим. Общ. въ Берлинѣ 1874 г.), „о конденсаціи углерода“, „о водяной банѣ съ постояннымъ уровнемъ“ (Общ. Оп. Наукъ 1873 г.), „изслѣдованіе разныхъ сортовъ кавказскаго керосина“, „анализъ воды рѣки Сѣверн. Донца“ (тамъ же 1875 г.), „синтезъ тетроловой кислоты“, „анализъ цинковой обманки съ Кавказа“ 1879 г. Вмѣстѣ съ А. П. Эльтековымъ изслѣдовалъ дѣйствіе SO₄H₂ на ацетиленъ; произнесъ рѣчь при чествованіи 30-лѣтней дѣятельности проф. Н. Бекетова. Въ концѣ 1901 г. проф. Г. И. Лагермаркъ получилъ назначеніе директоромъ Никитскаго ботаническаго сада (близъ Ялты), и завѣдываніе всѣми отдѣленіями перешло къ проф. И. П. Осипову до 1903 г., когда на мѣсто проф. Лагермарка перешелъ изъ Казани Алексѣй Андреевичъ Альбицкій.

Неорганическимъ отдѣленіемъ съ 1894 года и по сие время завѣдываетъ орд. проф. И. П. Осиповъ, ученикъ Н. Н. Бекетова. Прежде всего нужно отмѣтить, что никогда еще лабораторія не служила въ такихъ широкихъ размѣрахъ для выполненія экспериментальной части на лекціяхъ химіи, какъ теперь; на лекціяхъ демонстрируется около 150 опытovъ, показывающихъ важнѣйшія реакціи и законы общей химіи. Организованы практическія занятія для студентовъ физико-математического факультета, которыя, не смотря на ихъ необязательность, охотно посѣщаются студентами. Занятія эти состоятъ „въ полученіи и изученіи свойствъ элементарныхъ (Cl, O, H) и сложныхъ веществъ (SO₂, H₂S, HCl), въ изученіи методовъ хлорированія, возстановленія, окисленія, въ приготовленіи препаратовъ, въ синтезѣ (въсомомъ) воды и въ анализѣ (въсомомъ) воздуха“²⁾. Въ широкихъ размѣрахъ (насколько, конечно, позволяютъ материальныя средства) предоставлены лабораторные инструменты, приборы, препараты для специальныхъ научныхъ работъ лаборантовъ, студен-

1) О дѣйствіи брома на пировинную кислоту. Zeitschrift f. Chemie 1870.

2) Отчетъ о состояніи университета за 1900 г.

товъ и постороннихъ лицъ¹⁾). Кромъ того заботами проф. И. П. Осипова дана возможность практическихъ и научныхъ занятій по теоретической и физической химії устройствомъ специального физико-химического кабинета (190 $\frac{1}{2}$ уч. г.); приобрѣты многіе аппараты и приборы для физико-химическихъ измѣреній (въ частности по электрохимії). Систематической выпиской главнѣйшихъ руководствъ и новѣйшихъ химическихъ журналовъ проф. И. П. Осиповъ весьма сильно облегчилъ работающимъ собирание необходимыхъ справокъ и литературного материала, избавивъ ихъ отъ затруднительныхъ во многихъ случаяхъ справокъ въ фундаментальной университетской библиотекѣ. Изъ этихъ книгъ и журналовъ образовалась хотя и небольшая (до 1000 томовъ), но весьма цѣнная по содержанию библиотека и для нея приспособлена специально небольшая комната²⁾. Его же ходатайствомъ введено электрическое освѣщеніе аудиторіи и лабораторіи. Но однимъ изъ самыхъ главныхъ пунктовъ его заботъ о помѣщении лабораторіи — слѣдуетъ считать его ходатайство и проектъ устройства нового физико-химического корпуса, съ осуществленіемъ котораго начнется и новая эра въ исторіи химической лабораторіи.

Главнѣйшія ученые работы и рефераты проф. И. П. Осипова слѣдующія: 1875 г.— „о дѣйствіи SO_4H_2 на амилент“; 1876 г.— „опредѣленіе длины секунднаго малтника для г. Харькова“; 1877 г.— изслѣдовашіе надъ взаимной вытѣсняемостью хлора и кислорода по отношенію къ водороду“; 1879 г.— „объ эфирахъ фумаровой и малениновой кислотъ“; 1878 г.— „окисленіе фумаровой кислоты NO_3H и $KMnO_4$ “; 1883 г.— „о нѣкоторыхъ свойствахъ хмѣлевого масла изъ продажнаго лупулина“; 1884 г.— „объ органическихъ кислотахъ продажнаго лупулина“; 1885 г.; „о дѣйствіи пятихлористой сурьмы на нитроафталинъ“, „объ одномъ галоидсубститутѣ янтарной кислоты“, „о серебряныхъ соляхъ летучихъ органическихъ кислотъ изъ лупулина“; 1886 г.— „о дѣйствіи хлора на ацетоуксусный эфиръ“; 1887 г.— къ исторіи анило- и анилидо-производныхъ кислотъ фумаровой и малениновой“, „о дѣйствіи сѣрнистыхъ соединеній фосфора на дигромянтарный кислоты“, „къ вопросу о строеніи изомерныхъ кислотъ $C_4H_4O_4$ “; 1890 г.— „о теплотѣ горѣнія нѣкоторыхъ изомеровъ“, „о теплотѣ гидратации малениноваго ангидрида“ „объ изокоричной кислотѣ“, 1891 г. „о теплотѣ горѣнія нононафтеновт“; съ Аксеновымъ— „о примѣненіи бромновато-кислого натрія къ отдѣленію хрома отъ желѣза и алюминія“; вмѣстѣ съ Николаевымъ— „о пониженіи точки замерзанія квасцами“; вмѣстѣ съ Дьяковскимъ— „объ относительномъ пониженіи упругости пара растворами квасцовъ“, „о нѣкоторыхъ числахъ Штомана и Лушнина для теплотъ горѣнія“; 1892 г.— „о теплотѣ разбавленія растворовъ квас-

1) Объ этихъ работахъ см. въ особомъ перечнѣ и въ біографіяхъ лаборантовъ.

2) См. главу о помѣщении лабораторіи.

3) Съ этою цѣлью въ капитальной стѣнѣ, отдѣляющей аудиторію отъ лабораторіи коридора, устроено вытяжной шкафъ съ подъемными стеклами. Кромъ того введенѣе пользованіе проекціоннымъ аппаратомъ, для чего въ аудиторіи устроено затемненіе. Наконецъ, выносная система грязныхъ водъ замѣнена сточную. Это послѣднєе переустройство обошлось до 700 руб. и осуществлено благодаря сочувству ректора, М. М. Алексѣенко, и правленія, принявшаго на себѣ половину расходовъ.

цевъ“, „о соотношениі между теплотой горѣнія и явленіями гомологіи“, „о теплопроводности алюминія“; 1893 г.—„о физико-химическихъ константахъ гомологіи“; 1895 г.—„объ аргонѣ“, „о критическихъ точкахъ водорода“—1897 г.—къ вопросу о титрованіи способъ определенія C_2H_4 и C_2H_2 “, „о молекулярномъ вѣсѣ C_2H_4 и C_2H_2 въ растворахъ“; 1898 г.—„тенсіметры Bremer-Frowein'a“; 1901 г.—„о сплавахъ“, вмѣстѣ съ Г. Коршуномъ „синтезъ діацетопропіонового эфира и 2,5-диметилпиррол—3 (4)-монокарбонового эфира“; 1902 г. вмѣстѣ съ С. Поповымъ—„коэффициентъ распределенія H_2O_2 между водою и эфиромъ“¹⁾.

Диссертациіи его: „Матеріалы по вопросу объ изомеріи фумаровой и малено-вой кислотъ“—магистерская 1888 г. и „Теплота горѣнія органическихъ соединеній въ ея отношеніяхъ къ явленіямъ гомологіи, изомеріи и конституції“—докторская 1894 года.

Что касается лаборантовъ со временемъ Н. И. Бекетова, то нижеприведенная таблица показываетъ время и мѣсто служенія каждого; работы же ихъ приводятся при краткихъ біографическихъ свѣдѣніяхъ.

Лаборанты со временеми проф. Н. И. Бекетова.

Штатные	Сверхштатные
1862—1876	1861—?
Э. К. Кроянскій	Ф. М. Гарничъ-Гарницкій
1876—1878	1870—1876
А. Г. Зайкевичъ	А. П. Эльтековъ
1878—1887	1876—1877
А. Д. Чириковъ	И. П. Осиновъ

Аналитич. отд.	Неорганическое отд.	Органическое отд.
1887—1897	1887—1895	1877—1887
С. С. Аксеновъ	Ф. А. Слоневский	Ф. А. Слоневский
1897—1899		1887—1895
П. Т. Дѣдусенко		П. Н. Лашенко
1899—1901		1899—1903
Г. В. Коршунъ		П. И. Елагинъ
1901—1904		1895—по настоящее время Ф. А. Слоневский
С. О. Поповъ	1903—по настоящее время	Г. Е. Тимофеевъ

1) Работы эти помѣщены въ „Трудахъ Общества Физ.-Хим. Наукъ“ за означенные годы.

Гарничъ-Гарницкій, Федоръ Миничъ, см. біографію професора Гарничъ-Гарницкаго.

Эльтековъ, Александръ Павловичъ, см. біографію професора А. П. Эльтекова.

Кроянскій, Эдуардъ Карловичъ, изъ оберъ-офицерскихъ дѣтей, родился въ 1841 г. Въ 1859 г. сент. 24 опредѣленъ помощникомъ аптекаря въ богоугодное заведеніе вѣдомства Екатеринославскаго приказа, общественнаго призрѣнія, а въ 1860 г.—помощникомъ ученаго аптекаря Харьковскаго ветеринарного училища. Съ 1862 г. (окт. 18) по 1876 г. состоялъ лаборантомъ университета. Изъ его работъ известны слѣдующія: производилъ анализы посуды, содержащей свинецъ, для Херсонской управы, анализы хинина, спирта, занимался изслѣдованіемъ дѣйствія амміака въ присутствіи свѣта на фосфоръ и дѣйствіемъ тока на углекислоту (отч. о сост. унів. за 1873 г.); занимался изслѣдованіемъ нѣкоторыхъ рудъ и воды и вопросомъ о примѣненіи перекиси водорода къ химическому анализу (отчетъ за 1874 г.); произвелъ анализы четырехъ образцовъ славянской каменной соли (проток. Общ. Опыт. Наукъ 1875 г.).

С. Поповъ.

Зайкевичъ, Анастасій Георгіевичъ, см. автобіографію професора А. Г. Зайкевича.

Чириковъ, Андрей Дмитріевичъ, см. автобіографію професора А. Д. Чирикова въ т. IV—Історія Медицинскаго Факультета.

Лашенко, Порфирій Николаевичъ, сынъ протоіерея, родился 1869 г. 27 февраля; среднее образованіе получилъ въ Харьковскихъ прогимназій и 2-й гимназії. Студентомъ Харьковскаго университета занимался газовымъ анализомъ, и дѣйствіемъ СуК на хлористый тетраметиламмоній. Съ 13 мая 1895 г. назначенъ лаборантомъ. Въ 1897 г. былъ преподавателемъ физики въ гимназіи Д. Д. Оболенской. Съ 25 іюня 1899 г. зачисленъ лаборантомъ при химической лабораторіи Харьковскаго технологического института. Съ 1904 г. допущенъ въ качествѣ прив.-доцента къ чтенію физической хімії въ университетѣ. Подробнѣе см. автобіографію.

Его работы: „Изслѣдованіе хода реакціи двойного обмѣна въ направлениі опытной проверки теоріи Гульдберга и Вааге“ (Труды Общ. Физ.-Хим. Наукъ, 1896 г.). „Изслѣдованіе одного случая химического равновѣсія“ (тамъ же 1897). Занимался изслѣдованіемъ воска въ 1898 г.

С. Поповъ.

Елагинъ, Пётр Ивановичъ, сынъ дворянина, родился 25 августа 1875 г. По окончаніи курса на физ.-мат. факультетѣ Харьковскаго университета съ дипломомъ 2-й степени, опредѣленъ 20 августа 1899 г. лаборантомъ, а 17 сентября 1903 г. перешелъ лаборантомъ же въ Кіевскій политехническій институтъ. Студенческая его работа: „Наблюденія надъ теплотою растворенія альдегидъ-амміака и феноловъ“. Какъ лаборантъ, ассистировалъ на лекціяхъ неорганической хімії, вельзъ практическія занятія со студентами-естественниками по неорганической хімії, занимался изслѣдованіемъ глины Екатеринославской губерніи.

C. Поповъ.

Тимофеевъ, Гавріиль Евфимовичъ, изъ купеческаго званія, по окончаніи съ золотою медалью 1-й Харьковской гімназіи, поступилъ въ Харьковскій университетъ на естественное отдѣление физико-математического факультета. За сочиненіе на тему, заданную факультетомъ (Представить историко-критическое изложеніе теоріи растворовъ, сопроводивъ оное примѣромъ опытнаго изслѣдованія), получилъ золотую медаль; по определенію совѣта университета работа напечатана.

Аксеновъ, Серафимъ Степановичъ, сынъ священника, родился 23 марта 1863 г.; по аттестату зрѣлости Новочеркасской гімназіи поступилъ въ Харьковскій университетъ 17 августа 1881 г. и по окончаніи онаго со степенью кандидата определенъ сверхштатнымъ лаборантомъ 6 октября 1887 г. Вельзъ занятія съ медиками по аналитической хімії. Въ 1896 г. по выдержаніи экзамена удостоенъ званія инженеръ-технолога и съ 25 мая 1897 г. занялъ должность фабричнаго инспектора Харьк. губ.

Работы: „О реакціяхъ отдѣленія мѣди отъ кадмія“, „Опредѣлениѣ жира въ съменахъ“ (Тр. Об. Ф.-Хим. Н. 1892 г.), „Анализъ водъ источниковъ Харьковскаго водопровода“ (тамъ же 18^{89/90} г.), „Объ опредѣлениі H₂S въ свѣтильномъ газѣ“, вмѣстѣ съ Красускимъ—„Анализы почвъ изъ м. Чаквъ“ (тамъ же 1896 г.); вмѣстѣ съ проф. И. Осиповымъ: „О примѣненіи бромноватокислого патрія къ отдѣленію хрома отъ желѣза и аллюминія“ (тамъ же 1891 г.). Изданы Обществомъ Физ.-Хим. Наукъ „Таблицы для вычисленія результатовъ количественного анализа“ и книжнымъ магазиномъ Брейтигама „Краткій курсъ качественного анализа“.

C. Поповъ.

Дѣдусенко, Павелъ Тимофеевичъ, сынъ крестьянина, родился 5 ноября 1872 г. По окончаніи физико-математического факультета Харьковскаго университета въ 1897 году, въ томъ же году съ 29 сентября допущенъ къ исполненію должности лаборанта при аналитическомъ отдѣ-

лени. Былъ преподавателемъ въ институтѣ благородныхъ дѣвицъ, въ 1-й женской гимназіи, въ гимназіи Д. Д. Оболенской. Въ 1899 г. уволенъ по прошеню отъ должности лаборанта въ университетѣ и поступилъ лаборантомъ химической лабораторіи Харьковскаго технологического института.

С. Поповъ.

Коршунъ, Георгій Васильевичъ, родился 14 марта 1873 г.; по окончаніи курса на физико-математическомъ факультетѣ Харьковскаго университета, допущенъ къ исполненію обязанностей лаборанта при аналитическомъ отдѣленіи съ 15 сентября 1899 г. и занималъ эту должность до 1901 г., когда былъ назначенъ стипендіатомъ для подготовки къ профессорскому званію. По выдержаніи магистерскаго экзамена, былъ допущенъ къ чтенію лекцій по органической химії и въ 1903 г. получилъ заграничную командировку на 2 года для усовершенствованія въ химії.

Студентомъ занимался въ органическомъ отдѣленіи изслѣдованіемъ продуктовъ сухой перегонки шерстяного жира; будучи лаборантотъ, работалъ надъ дамиленомъ, занимался изслѣдованіемъ глины Екатеринославской губерніи, сдѣлалъ докладъ О-ву Физ.-Хим. Наукъ „Къ вопросу объ установкѣ титра по способу Шафгога“ (прот. 1900 г.), вмѣстѣ съ проф. И. П. Осиповымъ—„Синтезъ діацето-пропіонового эфира и 2,5-диметилпиррол-3, 4-монокарбонового эфира“ (прот. 1901 г.); „О реакції Дениже“ и „Теорія цвѣтныхъ іоновъ“ (прот. 1902 г.).

С. Поповъ.

Поповъ, Сергій Федоровичъ, сынъ священника, родился 1875 г., іюля 5. По окончаніи Харьковскаго университета въ 1899 г. съ дипломомъ первой степени былъ практикантомъ на ситценабивной фабрикѣ во Владимірской губерніи; съ 10 января 1901 г. опредѣленъ лаборантомъ агрономической лабораторіи Харьковскаго университета, а 22 августа того же года въ аналитическое отдѣленіе химической лабораторіи.

Занимался вопросомъ о распределеніи салициловой кислоты между водою и шелкомъ въ присутствіи солей щелочныхъ металловъ (Труды Общ. Физ.-Хим. Наукъ 1899 г.), „Кріоскопическая наблюденія надъ разными формами сѣры“, вмѣстѣ съ проф. И. П. Осиповымъ—„О коэффиціентѣ распределенія H_2O_2 между водою и эфиромъ“ (тамъ же 1902 г.), производилъ анализы восковъ для Таврическаго и Одесскаго свѣчного склада.

С. Поповъ.

Ильевъ, Сруль (Александъ) Марковичъ, купеческаго званія, родился 9 августа 1860 г. По окончаніи курса въ Харьковскомъ университете (по физ.-мат. факультету) со степенью кандидата, въ 1887 г. (31 августа) опредѣленъ сверхштатнымъ лаборантомъ и занималъ эту должность до 1895 г., когда по прошеню былъ уволенъ.

Будучи студентомъ, занимался изслѣдованіемъ дѣйствія галоидныхъ солей калия и натрія на окись серебра; за эту работу факультетомъ удостоенъ золотой медалью.

С. Поповъ.

Слоневскій, Фелиціанъ Антоновичъ, сынъ дворянина Кіевской губ., родился 1842 г., 28 мая; держалъ экзаменъ на аттестатъ зрѣлости во 2-й Харьковской гимназіи и въ 1871 г. поступилъ на физико-математической факультетъ Харьковского университета, но курса не окончилъ. Принятъ на службу 13 октября 1877 г. сверхштатнымъ помощникомъ лаборанта. Съ 28 января 1878 г.—сверхштатнымъ, а съ 31 августа 1887 г.—штатнымъ лаборантомъ; съ 1877 г. по 1880 г. занимался аналитической химіей съ медиками. Съ 1880 г. по 1892 г. и съ 1895 г. по сіе время находится при органическомъ отдѣленіи, а съ 1892 г. по 1895 г. ассистировалъ при лекціяхъ неорганической химіи.

Занимался изслѣдованіемъ воды, питающей Харьковскій водопроводъ (188^{2/3} г.). Въ 1882 г. состоялъ членомъ комиссіи для изслѣдованія сточныхъ водъ заводовъ Харьковской губерніи. Въ 1882-1884-1886 г.г. изслѣдовалъ Славянскія минеральные воды. Въ 1886 г. вторично изслѣдовалъ воду Харьковского водопровода по порученію окружного суда. Занимался изслѣдованіемъ гумусовъ центральныхъ губерній.

С. Поповъ.