

Исторія преподаванія сравнительной анатоміи.

Въ 1856 г. профессоръ зоологіи А. В. Чернай вошелъ въ совѣтъ съ заявленіемъ, въ которомъ указалъ на необходимость назначенія отдѣльнаго преподавателя по сравнительной анатоміи и фізіологіи, благодаря быстрымъ успѣхамъ зоологическихъ наукъ, и предложилъ назначить для этой цѣли адъюнктъ-профессоромъ А. Ф. Масловскаго. Послѣдній является, такимъ образомъ, первымъ представителемъ этой каѳедры. Ему же принадлежитъ заслуга по устройству въ Харьковскомъ университетѣ музея сравнительной анатоміи и эмбриологіи. Основаніе кабинету было положено отдѣленіемъ нѣсколькихъ препаратовъ изъ зоологическаго кабинета. Благодаря усиліямъ Масловскаго и его лаборантовъ—Ганина (пробывшаго 4 года) и въ особенности Ярошевскаго (съ 1869 г. по 1904 г.), кабинетъ быстро обогатился препаратами и моделями и ко времени ухода Масловскаго (въ 1888 г.) насчитывалось 1872 №№ (1893 экземпляра). Послѣ проф. Масловскаго, завѣдываніе кабинетомъ короткое время находилось въ рукахъ А. Ф. Брандта. Такимъ образомъ, „исторія“ каѳедры сравнительной анатоміи еще весьма коротка, и всѣ свѣдѣнія, относящіеся къ ней, по необходимости, включены въ біографическіе очерки профессоровъ и лаборантовъ.

Ганинъ, Митрофанъ Степановичъ, уроженецъ Екатеринославской губерніи. Воспитывался въ Екатеринославской гимназіи и Харьковскомъ университетѣ, въ которомъ, по окончаніи курса, былъ приглашенъ проф. Масловскимъ на должность лаборанта зоотомического кабинета; онъ пробылъ въ этой должности 4 года. За это время Ганинъ написалъ нѣсколько научныхъ работъ, которыя обратили на себя вниманіе специалистовъ, а именно: 1) *Neue Beobachtungen über die Fortpflanzung der zweiflügeligen Insekten-Larven* (Zeitschr. f. wiss. Zool. 1865 г.); 2) Исторія развитія яйца мухъ (Зап. Имп. Акад. Наукъ 1866 г.); 3) Исторія развитія скорпіона (прил. къ Зап. Совѣта Импер. Хар. унив. 1867 г. № 8).

Въ январѣ 1868 г. проф. А. Ф. Масловскій и А. В. Чернай вошли въ факультетъ съ рапортомъ, въ которомъ ходатайствовали о командированіи Ганина за границу на 2 года, гдѣ онъ, согласно указанію, долженъ былъ поступить въ Берлинскій, Боннскій, Фрейбургскій и Гиссенскій университеты, слушать лекціи у проф. Лейкарта, М. Шульце, Вейсмана и Рейхерта и, наконецъ, избрать себѣ для практическихъ занятій одну изъ лабораторій упомянутыхъ ученыхъ.

Въ „Матеріалахъ для исторіи научной и прикладной дѣятельности въ Россіи по зоологіи“ А. Богданова сообщается (несомнѣнно, самимъ Ганинымъ), что онъ два семестра работалъ въ Гиссенѣ у Лейкарта, а остальное время до назначенія профессоромъ занимался практически въ Триестѣ и Ниццѣ. Въ 1869 г. Ганинъ былъ назначенъ профессоромъ Варшавскаго университета, гдѣ и протекла вся его дальнѣйшая научная дѣятельность.

Ярошевскій, Василій Алексѣевичъ, уроженецъ Лохвицкаго уѣзда, Полтавской губерніи. Воспитывался сначала въ Лохвицкомъ уѣздномъ училищѣ, а затѣмъ въ Полтавской гимназіи и Харьковскомъ университетѣ, въ которомъ и окончилъ курсъ со степенью кандидата естественныхъ наукъ въ 1868 г. Послѣ командированія М. С. Ганина, перваго лаборанта зоотомического кабинета, за границу, на мѣсто послѣдняго былъ приглашенъ проф. Масловскимъ Ярошевскій и утвержденъ въ должности 15 августа 1869 г. Поступивъ лаборантомъ, онъ со свойственнымъ ему рвеніемъ принялся за созданіе зоотомического кабинета, подъ руководствомъ проф. Масловскаго. Въ кабинетѣ этомъ, кромѣ незначительнаго количества препаратовъ органовъ и сотни микроскопическихъ препаратовъ, почти ничего не было. Средства на содержаніе кабинета и на практическія занятія со студентами отпускались весьма ничтожныя, а потому кабинетъ могъ расширяться, по крайней мѣрѣ первое время, главнымъ образомъ благодаря работѣ лаборанта. Работа эта была не легкая, а обстановка, среди которой нужно было трудиться, болѣе чѣмъ скромная. Все помѣщеніе зоотомического кабинета состояло изъ небольшой комнаты—собственно кабинета, еще меньшей второй комнаты—гдѣ помѣщались профессоръ и лаборантъ и крошечной узкой комнаты, предназначенной для практическихъ занятій студентовъ. Профессорская (она же и лаборантская) комната была уставлена шкафами, заключающими библіотеку кабинета и нѣкоторые научныя пособія. Она служила и мѣстомъ для научныхъ работъ, и мѣстомъ для отдыха, и какъ рабочая комната, въ которой готовились какъ спиртовые препараты, такъ и скелеты. Здѣсь

же, а частью въ кабинетѣ и комнатѣ для практическихъ занятій, помѣщались животныя, предназначенныя для практическихъ занятій, такъ какъ особаго помѣщенія для этого не было. Такъ какъ изготовленіе скелетовъ требуетъ, какъ каждому извѣстно, отдѣленія мускуловъ, что производится главнымъ образомъ путемъ отмачиванія, то каждый легко можетъ себя представить, при какихъ, можно сказать, непозволительныхъ условіяхъ приходилось лаборанту проводить часто цѣлые дни. Изъ дня въ день работалъ Ярошевскій, и кабинетъ росъ на глазахъ у всѣхъ. Вскорѣ комната, гдѣ помѣщался кабинетъ, была такъ заставлена коллекціями, частью выписанными, частью приготовленными имъ лично, что съ трудомъ можно было пробраться къ шкафамъ. Созданіе и улучшеніе зоотомическаго кабинета сдѣлалось его гордостью, и онъ всячески старался о его улучшеніи и сохраненіи въ образцовомъ порядкѣ. Къ 1904 году—году смерти Ярошевскаго—въ кабинетѣ имѣлось 2143 препарата, изъ которыхъ 547, слѣдовательно почти четвертая часть, приготовлены имъ лично. Нужно помнить, что между препаратами много такихъ, изготовленіе которыхъ требовало много времени, какъ напр. скелетъ Воа, нѣкот. рыбъ и т. д. Въ числѣ этихъ препаратовъ только 35 микроскопическихъ, приготовленіе которыхъ требуетъ мало времени.

Выбранный въ 79 году секретаремъ Общества испытателей природы при Императорскомъ Харьковскомъ университетѣ, Ярошевскій оставался въ этой должности до конца жизни. Успѣхи Общества онъ принималъ близко къ сердцу. Постоянной заботой его было расширеніе обмѣна трудами Общества, увеличеніе бібліотеки и расширеніе научной дѣятельности его. Онъ всегда держался того взгляда, что дѣло должно говорить само за себя, что научная дѣятельность Общества должна происходить безъ обманчиваго внѣшняго шума и что, направленная надлежащимъ образомъ, она даетъ результаты, которые, если не тотчасъ же, то позже получаютъ надлежащую оцѣнку.

Извѣстно, что на лаборантѣ, кромѣ пополненія кабинета и веденія его хозяйства (выписка книгъ и предметовъ, отчетность), лежитъ обязанность заботиться о своевременномъ заготовленіи и сохраненіи животныхъ для практическихъ занятій и помогать профессору при занятіяхъ. Такимъ образомъ, трудъ лаборанта, добросовѣстно исполняющаго свои обязанности—трудъ тяжелый, вознагражденіе же ничтожно и гораздо ниже того, которое получаютъ преподаватели среднихъ учебныхъ заведеній, имѣющіе тотъ же образовательный цензъ; между тѣмъ въ лаборанты обыкновенно приглашаются студенты, лучше другихъ окончившіе курсъ и обнаружившіе любовь и способность къ научнымъ занятіямъ. Большая часть лаборантовъ беретъ на себя эту должность только временно, и

нужно имѣть большую любовь къ наукѣ и умѣть значительно сократить свои матеріальныя потребности, чтобы, подобно Ярошевскому, избрать себѣ эту скромную должность какъ постоянную профессію. Но здѣсь онъ находился у источника науки, онъ могъ пользоваться всѣми научными пособіями, работать самъ научно, и это обстоятельство подкупало его. Ярошевскій съ любовью занялся изученіемъ нашей мѣстности, вложилъ въ это дѣло столько труда и энергіи, что ему жаль было разстаться съ нимъ. Это было одной изъ причинъ, почему онъ отказался отъ сдѣланнаго ему впослѣдствіи предложенія—взять на себя должность старшаго зоолога при зоологическомъ кабинетѣ академіи наукъ—должность, оплачиваемую почти такъ же, какъ должность ординарнаго профессора.

Его личная научная дѣятельность была посвящена изученію энтомологіи нашей мѣстности. Ежегодно совершалъ онъ постоянныя экскурсіи и со свойственной ему аккуратностью записывалъ все наблюденія по систематикѣ и біологіи въ отдѣльные журналы. Вскорѣ онъ получилъ извѣстность какъ одинъ изъ лучшихъ энтомологовъ Россіи. Литературу по своей спеціальности онъ зналъ превосходно. Не ограничиваясь книгами, получаемыми библіотекой, онъ пополнялъ свой литературный матеріалъ при помощи Общества испытателей природы. Кромѣ того, не смотря на свое скудное содержаніе, Ярошевскій выписывалъ еще нѣсколько энтомологическихъ журналовъ лично. Скромная квартира его была заставлена собранными имъ коллекціями, которыя сохранялись, какъ самое дорогое имущество, въ чрезвычайномъ порядкѣ. Поставивъ себѣ цѣлью выяснить составъ энтомологической фауны нашей мѣстности, онъ не гнался за поспѣшной и сомнительной установкой новыхъ видовъ. Въ описаніи послѣднихъ Ярошевскій, можно сказать, былъ черезчуръ щепетиленъ и ему всегда казалось, что онъ не перечиталъ еще всей литературы и не собралъ еще всѣхъ необходимыхъ справокъ, чтобы имѣть право описать данную форму, какъ новую. Помимо коллекцій, комната его была заставлена банками и ящиками, въ которыхъ жили и выводились перепончатокрылыя, двукрылыя и чешуекрылыя его любимцы, надъ жизнью которыхъ производились наблюденія. Во время завѣдыванія зоологическимъ кабинетомъ проф. Степанова Ярошевскій одновременно уступилъ нѣкоторыя коллекціи университету. Но главная его коллекція не попала въ нашъ университетъ. Онъ не пожелалъ ее отдать вслѣдствіе наступленія неблагоприятныхъ для зоологическаго кабинета условій. Между тѣмъ коллекція Ярошевскаго имѣла громадную цѣну для нашего университета, такъ какъ представляла результатъ почти 35-лѣтняго непрерывнаго труда. Коллекція эта все таки попала въ „хорошія руки“. Ее приобрѣла Академія Наукъ (за 3000 р.). Въ ней заключалось болѣе 21,000 экземпляровъ перепончатокрылыхъ и

двукрылых наѣжкомыхъ. Ярошевскій не избѣгалъ и прикладной энтомологіи. Во время бѣдствій, причиненныхъ нашей мѣстности хлѣбнымъ жукомъ, пилильщикомъ и т. д., онъ участвовалъ въ комиссіяхъ, собиравшихся тогда съ цѣлью изученія жизни этихъ наѣжкомыхъ и указанія способа борьбы съ ними, и написалъ по этому поводу нѣсколько статей въ мѣстныхъ газетахъ. Впослѣдствіи, однако, по нѣкоторымъ причинамъ, онъ сталъ избѣгать такихъ практическихъ работъ.

Какъ человѣкъ, Ярошевскій пользовался всеобщимъ уваженіемъ какъ у профессоровъ, хорошо знавшихъ его, такъ и у товарищей и студентовъ. Это уваженіе онъ вполне заслужилъ какъ своей правдивостью, такъ и стойкостью своихъ убѣжденій. Онъ имѣлъ достаточно мужества, чтобы открыто высказывать ихъ, не стѣняясь никѣмъ. Къ студентамъ онъ всегда относился съ полной предупредительностью, если только видѣлъ, что къ нему обращаются съ дѣйствительнымъ желаніемъ поучиться. Онъ оказывалъ тогда всевозможныя пособія и никогда не отказывалъ въ совѣтѣ. Врагъ всякой поспѣшной работы, онъ предостерегалъ въ этомъ отношеніи начинающихъ научно работать и открыто осуждалъ тѣ увлеченія, которыя казались ему непозволительными. Онъ не любилъ въ высшей степени всякой рекламы, которая, къ сожалѣнію, проложила себѣ путь и въ научную дѣятельность, и безпощадно осмѣивалъ и критиковалъ тѣхъ, кто прибѣгалъ къ ея услугамъ. Имѣя ровный и покойный характеръ, онъ легко могъ ужиться со всѣми и былъ хорошимъ товарищемъ, а его добродушный малорусскій юморъ, знаніе людей и опытность дѣлали его всегда приятнымъ собесѣдникомъ. Въ высшей степени преданный научной работѣ, онъ не любилъ оставаться празднымъ. Его всегда тянуло въ кабинетъ, гдѣ, окруженный книгами и коллекціями, онъ считалъ себя вполне счастливымъ. Въ кабинетъ являлся онъ съ раннего утра и не только въ будни, но и по праздникамъ. Уходя домой, онъ всегда уносилъ, въ особой корзинкѣ, нѣсколько коробокъ съ наѣжковыми и нѣсколько книгъ, чтобы, не теряя времени, успѣть еще сдѣлать кое-что вечеромъ и раннимъ утромъ. Въ послѣднее время Ярошевскій сталъ болѣть и часто жаловался на ослабленіе сердечной дѣятельности. Въ концѣ 1900 г. онъ перенесъ инфлуэнцу, отъ которой значительно ослабѣлъ. Въ это время онъ не разъ выражалъ опасенія объ участи своей семьи, не имѣвшей другого обезпеченія, кромѣ получаемого жалованья.

Не отдохнувъ достаточно и не окрѣпши, онъ слишкомъ рано поспѣшилъ возвратиться къ исполненію своихъ обязанностей, что и вызвало печальную развязку: болѣзнь повторилась, и 3-го января 1904 г. онъ умеръ. Научныя заслуги Ярошевскаго и его большія заслуги по отношенію къ кабинету дали полное основаніе завѣдывающему кабинетомъ

обратиться съ ходатайствомъ о назначеніи его вдовѣ пенсіи въ размѣрѣ получавшагося имъ жалованья. Къ сожалѣнію, однако, хотя ходатайство это и было поддержано мѣстнымъ начальствомъ, министерство въ немъ отказало, назначивъ семьѣ пенсію въ 390 р. въ годъ.

Труды Ярошевскаго: 1) Замѣтка о *Pyrrhocoris apterus* L. Т. I. (1869 г.). Тр. Х. О. И. П.; 2) Списокъ Hemiptera-Heteroptera, собранныхъ преимущественно въ Харьковѣ и его окрестностяхъ. Т. VIII (1874); 3) Списокъ двукрылыхъ наѣжкомыхъ (Diptera) Харьковской губерніи. Т. X (1876); 4) Дополненіе къ списку двукрылыхъ наѣжкомыхъ Харьковской губерніи. Т. XI (1877); 5) Второе дополненіе къ списку двукрылыхъ наѣжкомыхъ Харьковской губерніи. Т. XII (1878); 6) Къ свѣдѣніямъ о фаунѣ чешуекрылыхъ наѣжкомыхъ (Lepidoptera) Харьковской губерніи. Т. XIII (1879); 7) Дополненіе къ спискамъ Diptera и Lepidoptera и перечень Orthoptera Харьковской губерніи. Т. XIII (1879); 8) О нѣкоторыхъ вредныхъ наѣжкомыхъ, встрѣчавшихся въ Харьковской губерніи лѣтомъ 1879 г. Т. XIII (1879); 9) О хлѣбномъ жуку и нѣкоторыхъ другихъ вредныхъ наѣжкомыхъ, встрѣчавшихся въ Харьковской губ. въ 1880 г. Т. XV (1880); 10) Перечень сѣтчатокрылыхъ наѣжкомыхъ (Neuroptera), встрѣчающихся въ Харьковской губерніи. Т. XV (1881); 11) Списокъ перепончатокрылыхъ (Hymenoptera) Харьковской губерніи. Т. XV (1881); 12) Замѣтка о нѣкоторыхъ вредныхъ наѣжкомыхъ Харьковской губерніи. Т. XV (1881); 13—16) Четвертое, пятое, шестое и седьмое дополненіе къ списку двукрылыхъ наѣжкомыхъ (Diptera) Харьковской губерніи. Т. XVI (1882), XVII (1883), XIX (1885) и XX (1886); 17) О зимнемъ состояніи личинокъ хлѣбнаго жука (*Anisoplia austriaca* Herbst) и нѣкоторыхъ другихъ наѣжкомыхъ. Т. XV (1881). Совмѣстно съ В. П. Соколовымъ; 18) Нѣкоторыя черты изъ естественной исторіи хлѣбнаго жука (*Anisoplia*) и нѣсколько словъ по поводу борьбы съ нимъ. Т. СXXXV, отд. II (1880), № 9 Журн. Сельск. Хоз. и Лѣсоводства; 19) въ Харьк. губ. вѣдом.: О непарномъ шелкопрядѣ (*Onceria dispar* L.) и его гусеницѣ, причинявшей въ 1879 г. вредъ лѣсамъ и садамъ въ разныхъ мѣстахъ Харьковской губерніи. 1879, июнь; 20) Описаніе нѣкоторыхъ хлѣбныхъ жуковъ рода *Anisoplia*, встрѣчавшихся въ Харьковской губерніи лѣтомъ 1879 г. (1879 г. №№ 198—201); 21) Къ вопросу о количествѣ перезимовавшихъ личинокъ хлѣбнаго жука (1880 г. май) № 128; 22) Замѣтка о хлѣбномъ жуку (1880 г. июнь) 154; 23) Къ вопросу о хлѣбномъ жуку. Харьк. Вѣд. 1880 г. № 108; 24) Къ свѣдѣніямъ о состояніи личинокъ и куколокъ хлѣбнаго жука. № 137, 1880 г. Совмѣстно съ проф. Степановымъ и Соколовымъ; 25) Мѣры борьбы съ вредными наѣжкомыми. Докладъ проф. Степанова, Ярошевскаго; 26) Перечень Chrysidae, водящихся въ Харьковской губерніи. Тр. Х. О. И. Пр. XXI; 27) Къ свѣдѣніямъ о фаунѣ Tentredenidae Харьк. губ. XXI т. Тр. Об. И. Пр. 28) Замѣтка о *Trigonalys Hahnii* Sp. Tasch. XXII. Тр. Х. Об. Ис. Пр.; 29) Описаніе нѣсколькихъ видовъ *Rhyssa* Grh. фауны Харьк. губ. XXIII т. Тр. Х. О. И. Пр.; 30) Перечень Eranidae, найденныхъ въ Харьк. губ. XXIV т. Тр. Х. Об. Ис. Пр.; 31) Нѣсколько замѣтокъ о видахъ рода *Rhyssa* Grh. фауны Харьк. губ. XXV т. Тр. Х. Об. Ист. Пр.

В. Рейнгардъ.

Исторія преподаванія фізіології.

Зоологія, какъ наука, заключаетъ въ себѣ элементъ не только описательный, таксономическій, но и часть біологическую, фізіологическую,— какъ наука, она является знаніемъ не только наблюдательнымъ, но и экспериментальнымъ.

Историческое изученіе вопроса показываетъ, что цѣль зоології— изслѣдованіе явленій жизни, и морфологическое ея направленіе есть лишь ступень къ изученію этихъ явленій, но не цѣль.

Съ теченіемъ времени и подъ вліяніемъ случайныхъ, постороннихъ воздѣйствій (натурфилософское направленіе Окена подъ вліяніемъ философіи Шеллинга) *nommer, classer et décrire* стало девизомъ зоології.

Отецъ современной зоології, великій естествоиспытатель древности, Аристотель, въ своихъ *Ἱστορίαι περὶ ζῴων* подъ зоологіей понималъ полную естественную исторію животныхъ, включая сюда біологію и фізіологію, насколько онѣ были разработаны въ то время.

Такъ понималъ зоологію и самъ Cuvier, излагавшій сравнительную анатомію по органамъ (фізіологическій принципъ), выставляя, какъ законъ организаціи—условія существованія животныхъ въ природѣ (біологическій принципъ); такъ понимали сравнительную анатомію Э. Жоффруа, Сентъ-Илеръ, Винъ д'Азиръ, Бюффонъ и др.

Основатели *Ann. d. sc. naturelles* пріютили на страницахъ этого журнала работы по систематикѣ животныхъ, исторіи развитія, сравнительной анатоміи, біології и фізіології (естественная исторія животныхъ). Въ своихъ знаменитыхъ *Leçons...* французскій зоологъ Н. Milne Edwards даетъ классическій образецъ сочетанія сравнительной анатоміи съ фізіологіей животныхъ, отмѣтивши важность фізіологическаго направленія въ зоології (*Rap. s. les progrès rec. d. sciences zoologiques en France. Paris. 1867*).

Идя на встрѣчу экспериментальному направленію въ зоології, ученикъ Cuvier, зоологъ Lacaze-Duthiers, основываетъ журналъ *Archives de Zoologie expérimentale* (1872), на страницахъ котораго методъ фізіологическій является рядомъ съ методомъ описательнымъ.

Подобному направленію въ Германіи слѣдовали Блюменбахъ, Моккель, Тревиранусъ, Зибольдъ, І. Мюллеръ. Выразителемъ этого направленія служилъ журналъ *Zeitschrift f. wissenschaftliche Zoologie*, основанный Ф. Зибольдомъ (1849).

Наиболѣе яркимъ воплощеніемъ идеи научнаго пониманія зоологіи является въ Англіи знаменитый Ч. Дарвинъ. Наконецъ, современное намъ направленіе зоологіи характеризуется именно экспериментальнымъ направленіемъ, представителями котораго служатъ Ives Delage, O. Hertwig и др. Понимая въ такомъ смыслѣ зоологію и жалуясь на преобладаніе у насъ описательнаго элемента, имѣвшаго въ виду не *живое животное* объектомъ изученія зоологіи, а лишь чучела и спиртовые препараты кабинетовъ, выступили московскіе зоологи—Рулье (Сомнѣніе въ зоологіи, какъ наукѣ, Отеч. Зап. 1841), Я. Борзенковъ, А. Богдановъ.

Зоологи Харьковского университета не могли не сознать важность біологіи и фізіологіи въ зоологіи, какъ наукѣ. Такъ, уже въ 40-хъ годахъ въ нашемъ университетѣ читается рядомъ съ зоологіей собственно и фізіологія по Milne Edwards'у проф. Черняевымъ, который подобный характеръ чтеній передаетъ затѣмъ Чернаю (1849-50); при немъ фізіологія читается вмѣстѣ съ сравнительной анатоміей до 1860 г., когда чтеніе сравнительной фізіологіи беретъ на себя проф. А. Ф. Масловскій, придавши чтеніямъ этой науки современный ему характеръ; чтенія эти ведутся въ связи съ сравнительной анатоміей и отдѣльно, въ видѣ курсовъ сравнительной фізіологіи. Понимая однако, какъ трудно зоологу безъ предварительной экспериментальной подготовки преподавать фізіологію, А. Ф. Масловскій тогда уже указывалъ на необходимость подготовить зоолога для культивированія на физ.-мат. факультетѣ фізіологіи животныхъ. Этимъ нужно объяснить, почему проф. А. Ф. Масловскій въ 1861 г. передаетъ чтеніе фізіологіи молодому тогда ученому—И. П. Щелкову, преподававшему науку до 1863 года, до ухода профессоромъ на медицинскій факультетъ. Оставалось А. Ф. вновь принять на себя чтеніе фізіологіи животныхъ (съ небольшими перерывами до 1877 г.). Въ это время почтенный зоологъ не оставляетъ своей завѣтной мечты—пріютить экспериментальный методъ среди зоологическихъ предметовъ, давъ фізіологіи то мѣсто, которое она должна занимать на основаніи академическихъ требованій.

Въ 1872 г., 4 окт., проф. Масловскій, Степановъ и Чернай вошли въ факультетъ съ рапортомъ, гдѣ указывали на необходимость учрежденія каѳедры фізіологіи рядомъ съ каѳедрой зоологіи. „Обширность предметовъ“, докладывали они, „различіе въ методахъ изслѣдованія не можетъ уже въ настоящее время совмѣщаться въ одномъ предметѣ (ка-

одрѣ) зоологіи и не соотвѣтствуетъ современному состоянію науки, а между тѣмъ нѣтъ сомнѣнія, что физиологія составляетъ одинъ изъ главныхъ предметовъ въ составѣ науки; въ настоящее время факультетъ не имѣетъ возможности содѣйствовать развитію *школы физиологовъ* съ прочнымъ физико-математическимъ образованіемъ..... Курсъ физиологіи долженъ быть отличенъ отъ курса физиологіи у медиковъ..... Необходима организція практическихъ занятій по физиологіи.....“ и пр. Въ слѣдующемъ году (1873), 1 сент., попечитель уч. окр. предложилъ совѣту и факультету рассмотреть ходатайство одного изъ русскихъ университетовъ о необходимости устройства отдѣльной каѳедры физиологіи на физ.-мат. факультетѣ и о порядкѣ производства экзамена на ученую степень. Конечно, къ этому ходатайству факультетъ Харьковскаго университета могъ только горячо присоединиться, такъ какъ это было и его давнишнимъ желаніемъ.

Между тѣмъ А. Ф. Масловскій совмѣстно съ И. П. Щелковымъ успѣли уже подготовить талантливаго зоолога, кандидата Н. Ф. Бѣлецкаго, для преподаванія физиологіи, къ которому и перешли чтенія (1878). Въ программѣ курсовъ, представленныхъ доцентомъ Бѣleckимъ, значилось, что онъ будетъ читать физиологію кѣтки, тканей и органовъ животныхъ, обставляя свои чтенія опытами. Къ сожалѣнію, не долго продолжались эти чтенія—лишь до 1882, когда для этой цѣли былъ приглашенъ докторъ медіц. В. Я. Данилевскій, доцентъ ветеринарнаго института, читавшій физиологію въ качествѣ профессора до 1887 г.—до ухода на медицинскій факультетъ.

Но факультетъ вновь дѣлаетъ попытку имѣть у себя зоолога-физиолога, когда поручаетъ чтеніе прив.-доц. Н. Бѣлоусову (1894—95 г.), введшему впервые практическія занятія по физиологіи, насколько то позволяли средства лабораторіи. Это совпадало съ давнишнимъ желаніемъ, выраженнымъ въ приведенномъ рапортѣ зоологовъ; но „скромное“ положеніе физиологіи, о которомъ говорилось въ рапортѣ, осталось по прежнему.

Чтобы не терять связи съ зоологіей, чтеніе физиологіи производилось рядомъ съ анатоміей человѣка, или съ гистологіей, или съ сравнительной анатоміей. Такъ, въ 40-хъ годахъ Черняевъ, Чернай читаютъ физиологію то съ анатоміей человѣка, то съ сравнительной анатоміей, то съ микроскопической анатоміей; то же въ чтеніяхъ Масловскаго, Щелкова и послѣдующихъ физиологовъ. Чтенія гистологіи и практическія занятія по ней впервые рационально были поставлены П. Т. Степановымъ, издавшимъ и курсъ гистологіи животныхъ (В. 1—2. 1869 г.). Затѣмъ чтеніе гистологіи, этой важнѣйшей дисциплины морфологическаго знанія, послѣдовательно переходитъ къ Данилевскому, В. Рейнгарду, А. Брандту, Кащенко, Раевскому, Н. Кульчицкому и Н. Бѣлоусову, издавшему лито-

графированный курсъ гистологіи и поставившему систематическія практическія занятія студентовъ. Такимъ образомъ, нельзя не пожелать, чтобы гистологія и физиологія приобрѣли необходимое имъ по академическимъ нуждамъ устойчивое положеніе, безъ котораго не мыслимо надлежащее ихъ развитіе въ связи съ остальными зоологическими предметами.

При такомъ положеніи физиологіи и ея представителей нѣтъ ничего удивительнаго, что и остальной педагогической персоналъ (лаборанты) едва-ли успѣлъ чѣмъ-либо заявить себя.

Впервые должность лаборанта была учреждена проф. В. Я. Данилевскимъ въ лицѣ А. Высоцкаго, кандидата естественныхъ наукъ, по специальности ботаника, который пробылъ сверхштатнымъ лаборантомъ около 2 лѣтъ, помогая преподаванію физиологіи. Дѣятельность сверхштат. лаборантовъ П. Соколова (доктора медицины) и В. Аникина (кандидата естественныхъ наукъ) и совсѣмъ не имѣла отношенія къ преподаванію физиологіи, такъ какъ занятія ихъ были направлены на преподаваніе зоологіи и анатоміи (проф. А. Брандтъ).

Скудость матеріальныхъ средствъ лабораторіи, крайняя неустойчивость представителей ея не позволяютъ позаботиться о воспитаніи молодыхъ физиологовъ въ интересахъ обезпеченія преподаванія физиологіи въ дальнѣйшемъ; сверхъ того, увеличивающееся годъ отъ году количество студентовъ, болѣе широкая въ уровень современнаго состоянія знанія постановка практическихъ занятій—дѣлаютъ необходимой помощь лаборанта, положеніе котораго тѣсно связано съ положеніемъ представителя физиологіи.

Н. Бѣлоусовъ.

Лабораторія сравнительной фізіологіи.

Возникновеніе лабораторіи сравнительной фізіологіи относится ко времени перваго фізіолога на фізико-математическомъ факультетѣ, Н. Ф. Бѣленкаго.

Благодаря просвѣщенной поддержкѣ А. Ф. Масловскаго, въ 1877 г. 7 ноября была исходатайствована факультетомъ небольшая сумма, въ 150 рублей, для приобрѣтенія необходимыхъ на первое время учебныхъ пособій при чтеніяхъ фізіологіи доцентомъ Бѣлецкимъ; для этой же цѣли А. Ф. Масловскій удѣлялъ часть скуднаго бюджета зоотомического кабинета.

На эти средства приобрѣтены были книжныя пособия по фізіологической методикѣ и фізіологіи и операціонный станокъ для вивисекцій.

Для научныхъ изслѣдованій Н. Ф. Бѣлецкаго изготовлены были и приобрѣтены приборы по идеѣ Бѣлецкаго: троакаръ для собиранія газовъ изъ плавательнаго пузыря рыбъ, рѣшетка для рыбъ, грудной пинцетъ и др.

И. П. Щелковъ любезно предоставилъ свою лабораторію для цѣлей преподаванія и научнаго изслѣдованія.

Когда, въ 1882 г., преподаваніе фізіологіи было поручено В. Я. Данилевскому, то чтенія первое время производились въ технологическомъ институтѣ, въ то время незанятомъ. Съ этого времени, при дѣятельномъ участіи и поддержкѣ А. Ф. Масловскаго и П. Т. Степанова, проф. Данилевскій получалъ правильныя ассигновки изъ специальныхъ средствъ на устройство лабораторіи.

Въ 1883 г. по ходатайству факультета была ассигнована сумма въ 300 рублей, и проф. Данилевскій проситъ разрѣшенія имѣть матеріальную книгу для внесенія въ нее имущества лабораторій. Поэтому А. Ф. Масловскій передалъ все приобрѣтавшееся раньше имущество для цѣлей преподаванія фізіологіи, записанное въ матеріальную книгу зоотомического кабинета, присовокупивъ ко всему большое количество имѣвшихся въ кабинетѣ гистологическихъ препаратовъ и книжныхъ учебныхъ пособій.

Согласно желанію факультета—имѣть отдѣльную лабораторію для фізіологіи, совѣтъ университета доводитъ годовую смѣту лабораторіи до 600 рублей и отпускаетъ средства, въ видѣ единовременныхъ выдачъ, на устройство акваріума, приобрѣтеніе кимографа и проч.

Такимъ образомъ, проф. Данилевскій приобрѣлъ необходимую для лабораторіи мебель (столы, шкафы и пр.), инструменты, книги, научные приборы, химическіе препараты, посуду и пр.

Къ этому времени учебно-вспомогательныя учрежденія медицинскаго факультета переведены были въ особое зданіе, и физико-математическій факультетъ принялъ на себя ходатайство о предоставленіи лабораторіи сравнительной физиологіи отдѣльнаго помѣщенія въ зданіи университета, лабораторія водворилась въ помѣщеніи, раньше занятомъ физиологической химіей и гигиеной (27 сент. 1885 г.).

Сочувствіе факультета къ вновь возникающему учрежденію было такъ велико, что проф. Яцуковичъ отказался отъ суммы, ассигнованной на техническую лабораторію, въ пользу лабораторіи сравнительной физиологіи.

Въ 1886 г. подвергнуты были пересмотру штаты учебно-вспомогательныхъ учреждений, и проф. Данилевскій вошелъ съ рапортомъ, въ которомъ указывалъ на необходимость учрежденія штатной суммы для лабораторіи въ размѣръ 1000 рублей, мотивируя свое ходатайство тѣмъ, что до сихъ поръ лабораторія содержалась на скудные спеціальныя средства и что для поддержанія юнаго учрежденія, бѣдно обставленнаго пособіями, при дороговизнѣ экспериментальнаго метода, необходимы средства.

Съ уходомъ въ 1887 г. проф. Данилевскаго, лабораторія фактически перестала существовать. Факультетъ, передавая въ завѣдываніе лабораторію проф. А. Ф. Брандту, выразилъ опасеніе, что морфологическое направленіе новаго преемника не можетъ послужить на пользу юному учрежденію.

Часть приборовъ была передана на медицинскій факультетъ для преподаванія натуралистамъ физиологіи, и средства, ассигнуемые на лабораторію, шли, главнымъ образомъ, для цѣлей преподаванія зоологіи; къ этому же были направлены и занятія лаборантовъ лабораторіи сравнительной физиологіи В. Аникина и П. П. Соколова; въ это время къ тому же лабораторія лишилась своего помѣщенія, уступленнаго подъ ботанической кабинетъ.

Когда, въ 1894 г., преподаваніе физиологіи было передано приватъ-доценту Н. Бѣлоусову, факультетъ освободившееся изъ-подъ ботаническаго кабинета помѣщеніе оставилъ для нуждъ преподаванія физиологіи.

Въ 1897 г. помѣщеніе это было передано въ завѣдываніе Н. Бѣлоусова для преподаванія гистологіи и физиологіи.

Постепенно ассигновка изъ спеціальныхъ средствъ доведена была вновь до 600 руб., такъ что удалось возобновить и пополнить пришедшіе въ ветхость мебель и приборы, бывшіе въ употребленіи, удалось приобрѣсть

и новый учебно-вспомогательный инвентарь въ интересахъ преподаванія и научной разработки гистологіи и фізіологіи.

Практическія занятія по гистологіи и фізіологіи, занятія специалистовъ—способствовали оживленію лабораторіи.

Нельзя не пожалѣть о томъ, что бюджетъ лабораторіи попрежнему является очень скуднымъ и что въ ней недостаетъ персонала лаборантовъ, безъ чего веденіе преподаванія въ лабораторіи, скудно обставленной пособіями, является затруднительнымъ.

Стоимость имущества лабораторіи въ настоящее время достигаетъ 5000 рублей.

Въ лабораторіи были произведены научныя работы Н. Ф. Бѣлецкаго, Н. Бѣлоусова (см. біограф. очерки), Дубяги, А. Высоцкаго, Ротштейна, А. Шалашникова, К. Данилевскаго, В. Данилевскаго, В. Попова, В. Тихоновича.

Подъ руководствомъ Н. Ф. Бѣлецкаго:

Дубяга. Изслѣдованіе дыхательныхъ движеній обыкновенной черепахи.

Подъ руководствомъ В. Я. Данилевскаго:

Ротштейнъ. Изслѣдованіе надъ біологическимъ значеніемъ минеральныхъ солей для живущихъ въ водѣ животныхъ организмовъ (медал. сочиненіе). Тр. Общ. Исп. Пр.

Изслѣдованія В. Я. Данилевскаго:

О паразитахъ крови: а) у черепахъ, б) у рыбъ, лягушекъ, ящерицъ (совмѣстно съ А. П. Шалашниковымъ), с) у птицъ. Изслѣдованіе надъ гипнотизмомъ животныхъ.

Изслѣдованія К. Данилевскаго:

Изслѣдованіе надъ электрическимъ раздраженіемъ нервовъ кимореономомъ. Диссертация. Харьковъ. 1888.

А. В. Высоцкаго:

Изслѣдованія надъ „Лабиринтулой Ценковскаго“. Тр. Об. Исп. Пр.

Подъ руководствомъ Н. Бѣлоусова:

В. Попова. О прижизненномъ окрашиваніи. Тр. Об. Исп. Пр.

В. Тихоновича. О фосфорномъ метаморфозѣ. Тр. Об. Исп. Пр.

Н. Бѣлоусовъ.

Каѳедра технологіи и технической химіи.

Еще уставомъ 1804 г. установлена въ отдѣленіи физическихъ и математическихъ наукъ Харьковскаго университета каѳедра технологіи и наукъ, относящихся къ торговлѣ и фабрикамъ, иначе она называлась: каѳедра технологіи и коммерціи. Въ первое время, при первобытномъ состояніи фабрично-заводской промышленности, не разграничивали химическую и механическую технологію. Эта дифференціація совершилась позже, въ 40-хъ годахъ, когда выдѣлена была прикладная механика и присоединена къ кругу предметовъ математическаго отдѣленія. Кроме того, въ составъ отдѣловъ технологіи входило и строительное искусство; такимъ образомъ, направление физико-математическаго факультета въ тѣ ранніе періоды жизни нашихъ университетовъ въ началѣ XIX столѣтія было болѣе прикладное, чѣмъ въ настоящее время.

Однако прошло не мало времени, прежде чѣмъ удалось правильно поставить преподаваніе технологіи и связанныхъ съ ней наукъ. Первымъ и немаловажнымъ затрудненіемъ было отсутствіе специалистовъ по этому предмету. Мало помогло дѣлу принятое въ первые годы основанія Харьковскаго университета обыкновеніе представлять самый широкій доступъ къ профессурѣ иностраннымъ ученымъ, державшееся до отечественной войны 1812 г. Съ этого момента констатируется поворотъ въ обычаяхъ, въ смыслѣ стремленія замѣстить всѣ преподавательскія должности русскими специалистами.

Но въ какой степени скудны были въ то время мѣстныя ученныя силы можно судить по тѣмъ огромнымъ промежуткамъ времени, въ которые многія каѳедры оставались вакантными. Этой участи не избѣгла и каѳедра технологіи, чему способствовало и то непонятное обстоятельство, что первые представители этой специальности, въ силу какого-то рокового оборота судьбы, были недолговѣчны, а одинъ изъ нихъ (проф. Озерскій) трагически кончилъ свою жизнь, не прослуживъ и двухъ лѣтъ. Періоды отъ 1811 до 1820 г., 1831—1839 и 1842 по 1847 г. преподаваніе по каѳедрѣ технологіи и завѣдываніе технологическимъ кабинетомъ исполнялось профессорами другихъ специальностей, временно. Впрочемъ, и первые штатные преподаватели технологіи не были специалистами по этой отрасли, и это неудивительно, потому что въ то время не могло

быть ни технологовъ-химиковъ, ни инженеровъ (первый въ Россіи технологическій институтъ императора Николая I возникъ гораздо позже). Такъ, первый профессоръ технологии Шмерфельдъ былъ фанансистъ и политико-экономъ, слѣдующій за нимъ Дьячковъ—математикъ, а третій, наиболѣе злополучный по своей участи, Озерскій, былъ ученый лѣсоводъ (кандидатъ лѣсного института въ Петербургѣ).

Этотъ смутный періодъ дѣятельности по кафедрѣ технологии продолжался до зачисленія преподавателемъ Коссова—перваго русскаго магистра технологии, который, благодаря необыкновенной энергіи и настойчивости, достигъ правильной постановки преподаванія, расширилъ средства технологическаго кабинета и осуществилъ живую связь этой отрасли прикладнаго знанія съ промышленностью и обществомъ, путемъ изученія техническихъ производствъ въ Россіи и за границей (во время многочисленныхъ командировокъ) и изложенія всего наблюденнаго и изученнаго въ публичныхъ общедоступныхъ лекціяхъ.

Положеніе технологии въ ряду остальныхъ предметовъ, преподававшихся на физико-математическомъ (или по уставу 1835 г.—философскомъ) факультетѣ, измѣнялось не только въ зависимости отъ устава, но также оно опредѣлялось укоренившимися университетскими обычаями. Въ первые годы, какъ сказано, технология читалась совмѣстно съ коммерческими науками и строительнымъ искусствомъ, въ качествѣ обязательнаго предмета. Уставъ 1835 г. измѣнилъ эту группировку предметовъ, соединивъ въ одну группу технологию, агрономію, лѣсоводство и архитектуру. Собственно технология преподавалась начиная съ 1847 года, со вступленіемъ Коссова, въ качествѣ факультетскаго предмета на математическомъ и дополнительнаго на естественномъ отдѣленіи философскаго факультета. Число недѣльныхъ лекцій и распредѣленіе ихъ по курсамъ измѣнялось въ разное время. Такъ, при Шмерфельдѣ технологии посвящалось 2 часа въ недѣлю и столько же времени архитектурѣ. Въ 1847 г. этотъ предметъ излагался 6-ю недѣльными лекціями въ продолженіе двухъ лѣтъ (для математиковъ и натуралистовъ 3 и 4-го курса совмѣстно). Впослѣдствіи (1851—1852 г.) технологию раздѣлили на всѣ 4 курса (по 3 недѣльныхъ лекціи). Архитектура не входила въ этотъ курсъ и читалась отдѣльно, другими преподавателями.

Уставъ 1863 года установилъ 12 группъ предметовъ на физико-математическомъ факультетѣ, а въ числѣ ихъ агрономическую и техническую химию, что не исключало, однако, большой свободы преподаванія этихъ отраслей прикладнаго естествознанія. Такъ, примѣчаніе къ § 14 этого устава допускаетъ замѣну агрономической и технической химіи агрономіей и технологіей. Такъ было въ сущности и поставлено дѣло въ

Харьковскомъ университетѣ при проф. Коссовѣ, и лишь заступившій его въ 1868 г. прив.-доцентъ (впослѣдствіи профессоръ) Яцукевичъ болѣе специализировалъ преподаваніе и читалъ не технологию, а техническую химию. Съ этого же года организованы практическія занятія по технической химіи (правильнѣе—по техническому анализу), состоявшія въ качественномъ и количественномъ изслѣдованіи различныхъ продуктовъ техники.

По обзору преподаванія за 1868-1869 г. описательный курсъ технической химіи читался для студентовъ 3-го и 4-го курса (3 часа въ недѣлю), технического анализа только для студентовъ 3-го курса (1 часъ въ недѣлю). Кромѣ того, студенты 4-го курса имѣли возможность заниматься практическими упражненіями по анализу продуктовъ и приготовленію техническихъ препаратовъ ежедневно все свободное отъ лекцій время. Въ слѣдующемъ году этотъ порядокъ занятій распространенъ и на 3-й курсъ (т. е. практическія занятія по технической химіи продолжались для химиковъ два года).

Въ то время, какъ извѣстно, физико-математическій факультетъ раздѣлялся на 3 разряда: математическій, естественныхъ наукъ и физико-химическій, но такое раздѣленіе почему-то привилось только въ Харьковскомъ университетѣ. Техническая химія читалась для студентовъ двухъ послѣднихъ разрядовъ, но на физико-химическомъ была обязательнымъ, а на естественномъ—дополнительнымъ предметомъ. Приблизительно въ то же время (1869-1870 годъ) утвердился обычай предоставлять профессору технической химіи также преподаваніе аналитической.

Уставъ 1884 г. измѣнилъ весь строй преподаванія наукъ на физико-математическомъ факультетѣ и вызвалъ закрытіе физико-химическаго отдѣленія. Объ этомъ нельзя не сожалѣть, такъ какъ это отдѣленіе давало вполне законченное теоретическое образованіе и, кромѣ того, выпускало весьма нужныхъ дѣятелей практики, химиковъ-аналитиковъ, подготовленныхъ для должностей лаборантовъ и завѣдывающихъ лабораторіями. Эта специальность, приобретшая право гражданства за границей, не предуготворѣна нашими высшими техническими школами, химическія отдѣленія которыхъ готовятъ только фабричныхъ инженеровъ и руководителей производства (Betriebschemiker), но не химиковъ.

Съ упраздненіемъ физико-химическаго отдѣленія и включеніемъ предметовъ его въ слишкомъ обширный и разнообразный циклъ наукъ естественнаго отдѣленія, низведено было значеніе и технической химіи, сдѣлавшейся необязательнымъ предметомъ и преподававшейся въ значительно сокращенномъ масштабѣ по сравненію съ временами господства устава 1863 г.

Учебно-вспомогательныя пособія, необходимыя для преподаванія технологіи, оставляли желать многого. По свѣдѣніямъ, сообщаемымъ проф. Багалѣмъ въ „Опытъ исторіи Харьковскаго университета“¹⁾, технологическій кабинетъ былъ очень убогъ. Состоялъ онъ главнымъ образомъ изъ моделей машинъ по сельскому хозяйству и механикѣ. По свѣдѣніямъ, изложеннымъ въ историко-статистической запискѣ Фойгта, инвентарь технологическаго кабинета прибрѣтенъ былъ въ 1806 г. и до 1843 г. онъ пополнялся очень мало. Наиболѣе замѣтнымъ прибрѣтеніемъ является покупка первой паровой машины въ 1808 г. Нерѣдко поступали и пожертвованія частныхъ лицъ. Такъ, проф. Тимковскій доставилъ образцы пороха и селитры, кн. Менцерскій подарилъ доску съ образцами строительнаго лѣса, изыячно вправленными въ шахматномъ порядкѣ. Съ 1814 по 1833 г. число предметовъ въ немъ было 103, а въ 1835 г. столько же было моделей стоимостью на 1909 руб.²⁾ Но каково было ихъ состояніе, объ этомъ имѣется не много данныхъ. Извѣстно лишь, что въ 1839 г., съ переходомъ технологическаго кабинета въ вѣдѣніе проф. Озерскаго, тамъ оказалось очень мало исправныхъ приборовъ, что было подтверждено ревизіей, выполненной, по порученію правленія, проф. Платоновымъ.

По свѣдѣніямъ, имѣющимся въ архивѣ университета, была составлена опись, по которой зарегистрировано 73 предмета (какая участь постигла остальные 30, значащихся по прежнимъ описямъ, неизвѣстно³⁾). О состояніи ихъ проф. Озерскій докладывалъ рапортомъ правленію, что необходима скорѣйшая починка, ибо въ противномъ случаѣ всѣ вещи придутъ въ болѣе значительное разстройство и исправить ихъ не будетъ никакой возможности.

Въ маѣ 1841 г. Озерскій подаетъ вторичный рапортъ о настоятельной необходимости приняться за исправленіе приборовъ и сообщаетъ, что эту работу беретъ на себя фортепіанный мастеръ Гаакъ за 600 руб. Правленіе согласилось на это предложеніе, но съ условіемъ, чтобы работы велись подъ надзоромъ самого Озерскаго въ помѣщеніи технологическаго кабинета.

Принимая во вниманіе, что работа оцѣнена почти въ 30% стоимости всего инвентаря, можно было думать, что привести въ исправность инвентарь технологическаго кабинета было не легкой задачей, тѣмъ болѣе, что въ скоромъ времени, какъ оказалось, явились новыя стихійныя препятствія, сдѣлавшія все это предпріятіе похожимъ на трудъ Сизифа.

¹⁾ Стр. 67.

²⁾ Багалѣй, О. И. Х. У., стр. 67.

³⁾ Дѣло № 44 унив. архива.

Именно, 25 іюня 1841 г. Озерскій доносить рапортомъ въ правленіе, что Гаакъ работаетъ прилежно и очень успѣшно, но окончанію дѣла мѣшаетъ отсутствіе подходящаго помѣщенія. Окна технологическаго кабинета обращены на востокъ; отъ этого въ лѣтніе знойные дни въ немъ скопляется жаръ, столь сильный, что деревянныя вещи сохаются, коробятся и получаютъ вездѣ трещины. Это непредвидѣнное обстоятельство сильно замедляло работы, поэтому являлось крайне необходимымъ или перемѣщеніе кабинета, или устройство защитныхъ приспособленій (шторъ)¹⁾. Съ большими трудностями дѣло было доведено до конца адъюнктомъ Соколовымъ, принявшимъ завѣдываніе кабинетомъ по случаю постигшей вскорѣ Озерскаго тяжелой и неизлѣчимой болѣзни. Кромѣ того, была сдѣлана новая модель за 50 руб., но правленіе не утвердило этого заказа и предложило Гааку получить за него деньги съ проф. Озерскаго по выздоровленіи, и только тяжелая болѣзнь съ послѣдующимъ оставленіемъ кафедръ избавила его (Озерскаго) отъ подобной непріятности.

Сколько убогъ былъ инвентарь технологическаго кабинета, столь же незавидно было и помѣщеніе, состоявшее изъ одной комнаты, которая, какъ жаловался Озерскій, зимою не отапливалась²⁾, а лѣтомъ чрезчуръ нагрѣвалась, отъ чего страдали приборы. Помѣщеніе это было общее съ агрономическимъ кабинетомъ, инвентарь также былъ общій. Лишь въ 1848 году, по инициативѣ адъюкта Коссова, завѣдывавшаго въ то время технологическимъ кабинетомъ, этотъ послѣдній былъ отдѣленъ отъ агрономическаго и раздѣлена неизрасходованная штатная сумма 342 р. 85 к. такимъ образомъ: 252 руб. 85 к. было предоставлено технологическому и 90 руб. агрономическому кабинету. Адъюнктъ Коссовъ (впослѣдствіи профессоръ) энергично принялся за пополненіе инвентаря приборовъ и техническихъ препаратовъ, пользуясь для этихъ пріобрѣтеній поѣздками въ столицы (командировками); этотъ способъ представлялъ большія преимущества, въ смыслѣ возможности личнаго выбора покупаемыхъ для кабинета машинъ и образцовъ товаровъ. Нерѣдко штатной суммы, положенной университетскимъ уставомъ 1835 г., 1000 руб., не хватало для расплаты, въ этомъ случаѣ расплачивались по частямъ, внося наличную сумму немедленно, а остатокъ въ ближайшемъ бюджетномъ году. Такимъ образомъ пріобрѣтены въ 1862-1863 г.³⁾ модели сахарныхъ и винокуренныхъ заводовъ, электродвигатель съ батареей элементовъ Даніэля и коллекція анилиновыхъ красокъ, въ то время еще крайне недоступныхъ

¹⁾ Дѣло № 59.

²⁾ Тамъ же.

³⁾ Дѣло № 126.

по цѣнамъ. Результаты столь дѣятельнаго пополненія инвентаря сказались вскорѣ весьма осязательно.

Въ то время какъ въ 1849 г., во времена завѣдыванія кабинетомъ адъюнктомъ Соколовымъ, несмотря на предпринятый при Озерскомъ энергичный ремонтъ, насчитывалось только 88 годныхъ моделей и машинъ, въ 1857 г. было 106 моделей и машинъ и 715 образцовъ товаровъ (по даннымъ отчета за этотъ годъ), а къ 1-му января 1868 г. уже находилось тамъ 242 модели и 900 образцовъ сырыхъ и обработанныхъ техническихъ продуктовъ. Слѣдовательно, во время управленія кабинетомъ проф. Коссовымъ технологическій инвентарь увеличился болѣе чѣмъ вдвое, не считая образцовъ товаровъ и книгъ, въ числѣ которыхъ было приобрѣтено не мало классическихъ сочиненій; словомъ, этотъ періодъ времени совпалъ съ наиболѣе блестящимъ состояніемъ технического кабинета и преподаванія технологіи въ университетѣ. Въ послѣдующее время инвентарь постепенно пополнялся книгами, аналитическими приборами, моделями мебелию и др. предметами, а къ 1-му января 1899 года состояло всѣхъ номеровъ 1733 на сумму 20548 руб. 84 коп., къ 1-му января 1900 г. — 1775 номеровъ на 21038 руб. 81 коп., на 1-е января 1902 г. 1795 на сумму 21494 р. 69 к., къ 1-му января 1903 г. 1844 на сумму 21962 р. 93 к.

Какъ сказано, уставъ 1884 г. сильно сузилъ преподаваніе технической химіи, которая была низведена до необязательнаго предмета, съ небольшимъ, по сравненію съ прежними временами, числомъ лекціонныхъ часовъ. Столь же неблагоприятенъ былъ новый университетскій уставъ и въ отношеніи матеріальнаго обезпеченія технического кабинета, который лишенъ былъ постоянной штатной суммы по уставу 1863 г. — 1000 руб.; теперь была ассигнована общая сумма на всѣ кабинеты 13000 руб., а распредѣленіе ея по специальностямъ составляло дѣло обычая. А такъ какъ техническая лабораторія существовала соединенно съ учебной лабораторіей для качественного и количественнаго анализа, каковыя предметы составляли общую группу наукъ вмѣстѣ съ технической химіей, то и штатная сумма на учебныя нужды по всѣмъ этимъ предметамъ была общая. При этомъ нерѣдко въ нѣкоторые годы всѣ штатныя назначенія расходовались на аналитическую химію, для нуждъ же технологического кабинета приходилось пользоваться остаткомъ, иногда весьма малымъ. Такимъ образомъ, матеріальное положеніе технологического кабинета въ послѣднее десятилѣтіе было менѣе благоприятно, чѣмъ во времена дѣйствія уставовъ 1835 и 1863 годовъ и даже чѣмъ въ первые годы по основаніи Харьковскаго университета.

Важнымъ начинаніемъ въ 1847 г. было устройство публичныхъ лекцій „для лицъ всѣхъ состояній“ по прикладнымъ наукамъ, въ кото-

рых излагался полный общедоступный курсъ по прикладной механикѣ (проф. Соколовымъ) и химической технологіи. Последняя читалась двумя лекторами: проф. Гордѣнковъ прочиталъ 42 лекціи по технической химіи примѣнительно къ Харьковской губ. преимущественно по неорганическимъ производствамъ (слушателей было 40—180); адъюнктъ Коссовъ излагалъ органическія производства, именно углеводы, производства, основанныя на броженіи, приготовленіе и оживленіе животнаго угля.

Личный составъ профессоровъ по кафедрѣ технологіи: съ основанія университета до 1811 г. технологію и коммерцію читалъ Шмерфельдъ. Послѣ его смерти до 1820 г. кафедра оставалась вакантною и кабинетомъ технологіи завѣдывалъ сначала проф. „сельскаго домоводства“ Нельденъ, а затѣмъ проф. механики Архангельскій. Въ 1820 г. по конкурсу опредѣленъ былъ преподавать технологію Дьячковъ со званіемъ „учителя при университетѣ“. Отъ 1831 по 1839 г. кафедра снова остается вакантною. Въ 1839 г. назначенъ проф. Озерскій (преподаватель С.-Петербургск. технологическаго института), прослужившій только 2 года и уволенный въ 1842 г. по болѣзни. Въ 1841 г. технологическимъ кабинетомъ временно завѣдуетъ адъюнктъ Соколовъ, а въ 1847 г. адъюнктъ Коссовъ (впослѣдствіи магистръ технологіи и профессоръ). Въ 1866 г. кафедра снова остается безъ профессора и на 1867-1868 г. временно назначается проф. *Θ. М. Гарничъ-Гарницкій*.

Въ 1868 г. преподаваніе технической химіи и завѣдываніе технологическимъ кабинетомъ было поручено прив.-доценту Яцукевичу (впослѣдствіи профессору), въ 1898 и до 1900 г. проф. Тимофѣеву, съ 1900 до 1903 г. прив.-доц. *Ив. Ад. Красускому*. Въ концѣ 1903 г. завѣдывающимъ технической лабораторіей утвержденъ прив.-доц. *Харичковъ*.

Биографіи всѣхъ поименованныхъ представителей кафедры помѣщены выше (см. *Биографическій словарь*).

К. В. Харичковъ.

Каѳедра географіи.

Каѳедра географіи при Харьковскомъ университетѣ является одною изъ самыхъ молодыхъ. Она основана въ 1887 году. Единственный профессоръ, ее занимавшій и доселѣ занимающій,—А. Н. Красновъ. Онъ читалъ курсъ общаго землѣдѣнія (физическая географія и географія организмовъ) и антропогеографіи, а также географіи отдѣльныхъ частей свѣта и государствъ ежегодно въ теченіе своей 18-лѣтней дѣятельности. При вступленіи въ университетъ онъ не засталъ почти никакихъ пособій для преподаванія своего предмета, такъ какъ предоставленный ему кабинетъ былъ кабинетомъ физической географіи и метеорологіи, въ которомъ все вниманіе его предшественниковъ было обращено на метеорологію, по географіи же, кромѣ стараго глобуса и нѣсколькихъ картъ 40-хъ годовъ, да такихъ же моделей человѣческихъ племенъ, была лишь небольшая коллекція чертежныхъ принадлежностей да кое-какіе геодезическіе приборы.

Поэтому первою задачей проф. Краснова было снабдить кабинетъ соответствующими пособиями, для чего дважды онъ специально выхлопывалъ по 1000 рублей. На эти средства были приобрѣтены полная коллекція приборовъ для маршрутной глазомѣрной и инструментальной съемки и черченія картъ, коллекція стѣнныхъ картъ 5 частей свѣта и государствъ Европы, пополнены карты Россіи въ 10 и 3-хъ верстномъ масштабѣ и выписаны подробныя карты нѣкоторыхъ государствъ Европы, листы одноверстнаго масштаба Франціи и Германіи, карты Сибири, Туркестана и друг.

Первоначально проф. Красновъ, обращавшій особенное вниманіе на курсъ географіи растений и организмовъ вообще, равно какъ антропогеографіи, хотѣлъ составить хотя небольшой справочный музей соответственныхъ пособій, но крайняя тѣснота помѣщенія и невозможность своевременно выхлопотать должность хранителя и ассистента заставили отказаться отъ этой мысли и передать собранныя во время путешествій коллекціи въ другія учрежденія. вмѣсто этого нужно было поспѣшить удовлетворить главной нуждѣ учрежденія—въ библіотекѣ изъ справочныхъ книгъ, основныхъ руководствъ, главныхъ журналовъ и сочиненій по географіи,

что съ теченіемъ времени и было сдѣлано, такъ что теперь библіотека кабинета насчитываетъ уже свыше 2100 экземпляровъ. Для наглядности преподаванія необходимы были хорошія фотографіи типичныхъ мѣстностей. На составленіе коллекціи таковыхъ и было обращено вниманіе А. Н. Краснова во время его путешествій. Съ этихъ фотографій были сдѣланы при помощи служившаго при кабинетѣ приспѣшника діапозитивы, и лекціи сопровождались всегда демонстраціями съ помощью волшебнаго фонаря, дававшими понятіе о главнѣйшихъ ландшафтахъ и формахъ поверхности различныхъ странъ.

Основною задачею А. Н. Краснова было не только ознакомить своихъ слушателей съ географическими явленіями, поставить ихъ во взаимную и причинную связь и дать имъ объясненіе, но и научить ихъ наблюдать въ природѣ. Такъ какъ однообразная природа степной равнины окрестностей Харькова для этой цѣли мало пригодна, имъ неоднократно устраивались съ прослушавшими его курсъ студентами учебныя экскурсіи на Кавказъ и была выработана специальная программа такихъ экскурсій, при которой въ короткое сравнительно время и съ наименьшей затратой силъ можно было познакомиться съ главнѣйшими явленіями физической географіи на практикѣ—по природѣ горныхъ странъ, предгорій и морей, омывающихъ Кавказъ. Экскурсіи занимали 2-хъ недѣльный срокъ при субсидіи отъ университета въ 300—400 рублей на 18—20 человекъ участниковъ.

А. Красновъ.

Каѳедра агрономіи.

Нѣмецкой экономической школѣ камералистовъ мы обязаны тому, что сельское хозяйство, какъ наука, введено было въ циклъ университетскаго преподаванія. Первая каѳедра по этому предмету открыта была въ Пруссіи въ Галльскомъ университетѣ въ 1727 году и вмѣстѣ съ юридическими науками вошла въ составъ камеральныхъ факультетовъ. Задача этихъ факультетовъ состояла въ томъ, чтобы подготовить административныхъ дѣятелей для проведенія широкой реформы переустройства экономического и соціальнаго положенія крестьянскихъ земледѣльческихъ массъ, освобожденіе которыхъ начиналось тогда въ различныхъ частяхъ Германіи.

Наблюденіе и опытъ составляютъ главные элементы, необходимые для развитія агрономическихъ знаній, а потому каѳедры агрономіи (Oekonomie), послѣ выполненія своей служебной роли въ связи съ юридическими науками и послѣ распаденія камеральныхъ факультетовъ входять въ составъ физико-математическихъ наукъ. Въ такомъ состояніи развитія каѳедры эти переходятъ и въ русскіе университеты и въ томъ числѣ въ Харьковскій подъ именемъ „домоводства“ по уставу 5-го января 1805 г. Отсутствіе ученаго представителя этой науки въ составѣ профессоровъ вновь открытаго Харьковского университета было причиною тому, что положеніе ея здѣсь оказалось чисто номинальнымъ; преподаваніе поручено было сперва профессору физики Стойковичу и затѣмъ профессору словеснаго отдѣленія Дегурову, и только въ 1811 году приглашенъ былъ нѣмецкій ученый агрономъ К. К. Нельдехенъ. Приглашеніе Нельдехена, какъ объ этомъ сказано было въ его біографіи, не было удачнымъ и послѣ недолгаго его пребыванія въ Харьковскомъ университетѣ каѳедра эта остается вакантною на продолжительное время. Съ 1819 по 1826 г. сельское домоводство преподавалъ профессоръ греческой словесности Джунковскій, съ 1826 по 1828—профессоръ химіи Сухомлиновъ, съ 1828 по 1832—профессоръ математики Байковъ, съ 1833 по 1836 опять Сухомлиновъ. Со смертію этого послѣдняго, каѳедра остается опять не занятой до 1846 года.

Крѣпостной бытъ Россіи не способствовалъ развитію агрономическихъ знаній и только періодически повторяющіеся голода, а въ особенности

голодь 1833 года, разразившійся на обширныхъ площадяхъ Россіи, заставилъ правительство и общество обратить вниманія на положеніе агрономическихъ наукъ. „Изобиліе и качество плодовъ зависитъ отъ просвѣщенія въ наукѣ сельскаго хозяйства, сіяже наука, полезнѣйшая въ составѣ другихъ, мало извѣстна въ Россіи“, писалъ тогда извѣстный президентъ Императорскаго Вольно-Экономическаго Общества Мордвиновъ въ своей запискѣ, поданной Императору Николаю Павловичу, о причинахъ голодовъ въ Россіи. Записка эта обратила на себя вниманіе Императора, и по его повелѣнію управляющій министерствомъ народнаго просвѣщенія графъ Протасевъ отправилъ за границу нѣсколько лицъ изъ окончившихъ Петербургскій университетъ по отдѣленію естественныхъ наукъ для усовершенствованія въ сельскомъ хозяйствѣ и приготовленія къ профессорскому званію. Въ числѣ командированныхъ находился и В. А. Кочетовъ, который по возвращеніи и занялъ вакантную каѳедру въ Харьковскомъ университетѣ въ 1846 году. Съ поступленіемъ Кочетова, каѳедра сельскаго хозяйства получила наконецъ подготовленнаго къ профессорской дѣятельности специалиста, который и занималъ ее съ честью до выхода въ отставку въ 1872 году. Послѣ короткаго перерыва, въ 1877 году каѳедра эта занята была пишущимъ эти строки.

Учебно-вспомогательныя пособія каѳедры составляютъ: агрономическій кабинетъ, основаніе которому положено было Кочетовымъ, достаточно оборудованная агрономическая лабораторія, специальная библіотека и небольшой участокъ земли въ университетскомъ саду съ характеромъ опытнаго поля. Существеннымъ дополненіемъ служили также опытные поля, устроенныя въ частныхъ хозяйствахъ по инициативѣ проф. Зайкевича, развившіяся потомъ до размѣровъ обширной сѣти и положившія начало института опытныхъ полей и опытныхъ станцій. Результаты работъ опытныхъ полей, продолжавшихся въ теченіе 18 лѣтъ и обнимающихъ собою 88 отчетныхъ годовъ, изложены въ сводной работѣ, изданной Харьковскимъ обществомъ сельскаго хозяйства: „Обзоръ дѣятельности опытныхъ полей“ 1903 года.

Обозрѣвая положеніе каѳедры агрономіи въ Харьковскомъ университетѣ за истекшій періодъ, нельзя не прийти къ заключенію, что каѳедра эта за сто лѣтъ сдѣлала чрезвычайно слабый прогрессъ, и развитіе ея далеко не шло въ уровень съ развитіемъ агрономической науки вообще и съ развитіемъ другихъ наукъ въ университетахъ въ частности. Зависѣло это главнымъ образомъ отъ установившихся воззрѣній на положеніе ея въ составѣ наукъ университетскаго преподаванія. Значеніе ея то распространяется и слушаніе сельскаго хозяйства дѣлается обязательнымъ даже для студентовъ юридическаго факультета, какъ это было въ

концѣ 40-хъ и началѣ 50-хъ годовъ, то суживается настолько, что становится необязательнымъ даже для естественниковъ, и физико-математическій факультетъ ходатайствуетъ о замѣнѣ кафедръ агрономіи кафедрой физиологіи животныхъ, какъ это было въ началѣ 70-хъ годовъ, послѣ выхода проф. Кочетова въ отставку.

Здѣсь не мѣсто входить въ разборъ причинъ, вліявшихъ на установленіе отрицательныхъ взглядовъ; скажемъ только, что агрономія въ университетѣ, при всѣхъ невыгодныхъ условіяхъ ея существованія, всегда находила себѣ друзей въ составѣ юной коллегіи студентовъ, ея слушателей, и что ненормальность ея существованія постоянно вызывала заявления и ходатайства со стороны университетскихъ представителей этой науки. Вопросъ этотъ подробно былъ разсмотрѣнъ, между прочимъ, и мною въ докладной запискѣ, представленной въ физико-математическій факультетъ Харьковского университета и опубликованной въ брошюрѣ „Агрономія какъ наука вообще и университетская въ частности“ 1891 года, основныя положенія которой приняты были факультетомъ. Наука, какъ и всѣ виды человѣческой культуры, вызывается потребностями. Нѣтъ сомнѣнія, что и глубоко волнующія насъ теперь социальныя и экономическія перемѣны въ положеніи земледѣльческихъ массъ приведутъ къ огромному запросу на развитіе агрономическихъ знаній, и очаги культуры — университеты — неизбежно должны будутъ принять участіе въ удовлетвореніи этой важнѣйшей потребности.

А. Зайкевичъ.

THE HISTORY OF THE
CITY OF BOSTON
FROM THE FIRST SETTLEMENT
TO THE PRESENT TIME
IN TWO VOLUMES
BY NATHANIEL BENTLEY
VOL. II
PUBLISHED BY J. B. BENTLEY
1822