

3. *Медведев Н. Н.* Юри Александрович Филиппенко. М., 1978. 103 с.
4. *М. Е. Лобшев* и проблемы современной генетики // Под ред. С. Г. Инге-Вечтомова. Л., 1991. 157 с.
5. *Морган Т. Г., Филиппенко Ю. А.* Наследственные и приобретенные признаки. Л., 1925. 60 с.
6. *Чехоская Т.* Почему они не вернулись? Знание — сила. 1988. № 11. С. 14—24.
7. *Gaissinosich A. E.* The origins of soviet genetics and the struggle with lamarkism, 1922—1929 // J. of the History of Biology. 1980. Vol. 13, N 1. P. 1—51.

**ФОРМИРОВАНИЕ КАФЕДРЫ ГЕНЕТИКИ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЗООЛОГИИ В ПЕТРОГРАДСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
(1913—1920)**

Л. З. КАЙДАНОВ

Зоология — основа для формирования генетики в С.-Петербургском — Петроградском университете. В XX век С.-Петербургский университет вступил, имея в своем составе четыре факультета: физико-математический, историко-филологический, юридический и восточный. К началу 10-х годов в университете обучалось около 9,5 тыс. студентов, из них около 3,5 тыс. на физико-математическом факультете [6].

Физико-математический факультет включал три отделения — математическое, естественное и химическое. К кафедрам биологического профиля естественного отделения относились кафедры зоологии позвоночных, зоологии беспозвоночных, анатомии и гистологии, физиологии человека и животных, морфологии и систематики растений, физиологии растений. В 10-х годах их возглавляли или преподавали на них замечательные ученые, чьи труды вошли в золотой фонд науки. Это зоологи: В. М. Шимкевич, В. Т. Шевяков, В. А. Догель, отец В. А. Догеля гистолог А. С. Догель, ботаники: Х. Я. Гоби, В. Л. Комаров (будущий президент АН СССР), Н. А. Буш, физиологи и биохимики растений: В. И. Палладин, С. П. Костычев, физиологи человека и животных: Н. Е. Введенский, А. А. Ухтомский [2].

Две зоологические кафедры образовались из одной в 1871 г. Двое ученых, Владимир Михайлович Шимкевич и Владимир Тимофеевич Шевяков, оказали решающее влияние на формирование блестящей школы зоологов С.-Петербургского — Петроградского университета. Эта школа выдвинулась на одно из первых мест в Европе.

В. М. Шимкевич, выдающийся русский зоолог, эмбриолог, эволюционист, популяризатор науки, возглавил кафедру зоологии беспозвоночных в 1889 г. Он впервые организовал практические занятия (Большой практикум по зоологии) и создал зоологический семинар. Основные его труды — по сравнительной морфологии и эмбриологии кишечнорастных, сегментированных кольчатых червей, моллюсков. Его учебник «Биологические основы зоологии», вышедший в 1900 г., выдержал пять изданий и сделался настольной книгой каждого зоолога. В 1905 г. В. М. Шимкевич становится первым выбранным деканом физико-математического факультета и долгие годы затем возглавляет ученый совет этого факультета. Признание заслуг В. И. Шимкевича выразилось в избрании его в 1920 г. действительным членом Российской Академии наук. С 1921 г. в по своей кончины, последовавшей в 1923 г., он **был ректором** Петроградского университета.

От зоологической отечественной протистологии по праву считается Владимир Тимофеевич Шевяков, избранный профессором **Петробургского университета** в 1899 г. Он разрабатывал систематику и морфологию протистов, установил причины повсеместного их распрост-

ранения. Им открыто большое число семейств, родов, новых видов саркодовых, жгутиковых, инфузорий, радиолярий. С 1908 г. В. Т. Шеляков — член-корреспондент Российской Академии наук.

Подлинно творческая, свободная научная атмосфера на обеих зоологических кафедрах, тесно связанных одна с другой, привела к появлению замечательной плеяды молодых исследователей и преподавателей, быстро выдвинувшихся в число ведущих профессоров факультета. К ним относятся М. Н. Римский-Корсаков и Б. Н. Шванвич, возглавлявшие в разное время кафедру энтомологии; К. М. Дерюгин — основатель кафедры гидробиологии и ихтиологии; В. А. Догель, заведовавший кафедрой зоологии беспозвоночных с 1914 по 1955 г.; П. П. Иванов — будущий руководитель кафедры эмбриологии; крупный цитолог И. И. Соколов; В. Н. Беклемишев — основатель отечественной школы медицинских паразитологов и энтомологов и, наконец, Ю. А. Филипченко — создатель первой отечественной кафедры генетики в Петроградском университете.

Юрию Александровичу Филипченко, основателю первой отечественной генетической школы, посвящена следующая статья этого сборника, написанная одним из его учеников — Ю. Л. Горощенко. Укажем также на монографию Н. Н. Медведева [9]. Поэтому здесь мы ограничимся некоторыми сведениями, характеризующими научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность Ю. А. Филипченко главным образом с 1913 по 1920 г.

После окончания в 1906 г. кафедры зоологии беспозвоночных С.-Петербургского университета с дипломом I степени Ю. А. Филипченко был оставлен при той же кафедре для подготовки к профессорской деятельности. С 1905 по 1912 г. Юрий Александрович опубликовал десять статей — пять на русском языке и пять на немецком — по сравнительной анатомии и эмбриологии низших насекомых. Диссертацию на степень магистра зоологии и сравнительной анатомии Ю. А. Филипченко защитил в 1912 г. В том же году он был утверждён в должности приват-доцента Петербургского университета. Вместе с тем направленность его публикаций в 1913 г. изменилась: из четырех статей в трех рассматривались вопросы наследственности и эволюции и в одной — предмет зоопсихологии. С этого года проблемы наследственности, изменчивости и эволюции становятся для Ю. А. Филипченко главенствующими. Однако, зоологическое образование, полученное им в стенах С.-Петербургского университета, по-прежнему оказывает свое влияние на труды Юрия Александровича. Ярким свидетельством этому могут служить такие его книги, как «Общедоступная биология», выдержавшая за короткий срок 12 изданий (последнее прижизненное в 1928 г.), и «Экспериментальная зоология», вышедшая уже после смерти автора в 1932 г. До конца жизни Ю. А. Филипченко сохранял тесную дружбу со своим сверстником В. А. Догелем (оба родились в 1882 г.), а также с другими коллегами зоологами.

Начальный этап преподавания генетики в С.-Петербургском — Петроградском университете. 13 сентября 1913 г. ректор С.-Петербургского университета проф. Э. Д. Grimm официально объявил студентам, профессорам и преподавателям естественного отделения, что в среду 18 сентября от 2 до 3 ч пополудни приват-доцент Ю. А. Филипченко прочтет вступительную лекцию к впервые введенному в университетах России курсу «Учение о наследственности и эволюции». С осеннего семестра 1916 г. этот курс вошел в число рекомендуемых студентам, избравшим для специализации зоологию.

Что же представлял собой первый в России и один из первых в Европе университетский курс генетики? О его содержании можно судить по учебнику «Наследственность», изданному в 1917 г., а также

по более ранней монографии «Изменчивость и эволюция» (1915). В начале курса студенты познакомились с умозрительными теориями наследственности и с вопросом о наследовании приобретенных свойств. На следующих лекциях рассматривалась индивидуальная и групповая изменчивость. Давались сведения о вариационных кривых и модификациях, о законах Гальтона и опытах Иоганнсена по подбору в чистых линиях. Излагалась теория гетерогенезиса российского акад. С. И. Коржинского и мутационная теория Г. де Фриза. Центральное место в курсе лектор отводил законам Менделя. Целью специальной лекции было знакомство с цитологией наследственности, рассмотрением вопроса о роли ядра и протоплазмы в наследственной передаче. Прослеживалось поведение хромосом в митозе, мейозе, при слиянии гамет и обращалось внимание на параллелизм с поведением наследственных факторов. В заключительной части курса студенты узнавали, как осуществляется определение пола, почему бесплодны многие видовые гибриды и какие возможны типы наследственности.

Ю. А. Филипченко был замечательным лектором. Вот как характеризует его в этом качестве Н. Н. Медведев: «Его лекции... были насыщены содержанием, изобилуют внезапными сравнениями, на всю жизнь запоминающимися аллегориями, искрились каскадами смелых и неожиданных стилистических оборотов. Слова поэта „глаголом жег сердца людей“ относились к Юрию Александровичу в полной мере. Разумеется, он никогда не прибегал к конспектам своих докладов, а тем более лекций. Характерно, что взгляд Юрия Александровича во время лекций всегда был устремлен поверх аудитории, в пространство. Говорил он довольно быстро, и записывать его лекции было нелегко — они всегда требовали дополнительной доработки под свежим впечатлением» [9].

Свой лекционный курс Ю. А. Филипченко постоянно совершенствовал. Свободно владея тремя европейскими языками — немецким, английским и французским, он внимательно прорабатывал все важнейшие новинки в литературе. Начиная с 1916 г. Юрий Александрович регулярно публикует обзоры литературы по генетике. Так, в обзоре, напечатанном в журнале «Природа» в 1916 г., он обращает внимание на вклад в генетику теории Т. Г. Моргана, изложенной в книге «Механизмы менделевской наследственности» [18]. Вполне понятно, что эта теория сразу же получила отражение в его лекционном курсе. Ей была отведена отдельная глава во втором издании учебника «Наследственность» (1924). Годом раньше вышло первое издание учебника Ю. А. Филипченко «Изменчивость и методы ее изучения»; его четвертое при жизни издание датируется 1929 г. В 1929 г. появился учебник «Генетика», в котором подвел итоги преподавания Юрием Александровичем генетики на протяжении десятилетия. По этому учебнику закономерности наследственности и изменчивости изучало несколько поколений биологов в нашей стране.

Научно-исследовательская работа Ю. А. Филипченко в период с 1913 по 1929 г. По сути, в период Ю. А. Филипченко, сформированная в дальнейшем период, по своему определили его дальнейшую научную жизнь и исследовательскую. Они охватывали вопросы наследственности и изменчивости количественных и качественных признаков у животных. Особое значение в это время уделялось статистическому методу. Ориентированным на исследование наследственности по проследить отдельной группирование до потомства животных. В это же экспериментальное исследование в это время относятся включение дождевых червей и изменчивости у высших ракообразных. Особого внимания заслуживает докторская диссертация Ю. А. Филипченко «Изменчивость и наследственность черепа у млекопитающих», успешно защищенная в 1917 г. Она

подробно изложена в двух публикациях за 1916 и 1917 гг. в журнале «Русский архив анатомии, гистологии и эмбриологии», выходящем под редакцией А. С. Догеля [11]. Остановимся на этой работе несколько подробнее.

Эксперименты были выполнены на базе физиологической лаборатории Ветеринарного управления (зав. И. И. Иванов) в течение 1914—1916 гг. В качестве материала служили кролики разных пород. Были привлечены также два близких вида — заяц-беляк и заяц-русак. Проводили 80 промеров черепа, вычисляли многочисленные индексы. Все экспериментальные данные обрабатывали статистически. В первой части работы автор давал сравнительное описание исходного материала, тогда как во второй излагались результаты гибридологического анализа кариологических особенностей. Главные выводы, к которым пришел диссертант, заключались в следующем.

Межпородные различия по особенностям строения черепа носят тот же, в основном, характер, что и различия между близкими видами. Только степень трансгрессии первых больше, чем вторых. Краниологические особенности, так же как общая величина черепа кроликов, наследуются по законам Менделя с явлениями преобладания или промежуточного характера гибридов в первом поколении и расщепления — во втором. Решительно все случаи наследования каких бы то ни было особенностей организмов сводимы к законам Менделя. Это показывают как новейшие исследования, появившиеся в литературе, так и собственные результаты автора.

Рассматриваемая работа представляла собой первую диссертацию, защищенную в России по новой специальности — генетике, хотя официально она была причислена к зоологии. 19 декабря 1917 г. постановлением ученого совета физико-математического факультета была утверждена штатная доцентура по генетике. На эту должность был избран приват-доцент Ю. А. Филипченко. Ему было поручено чтение курса генетики в качестве обязательного для части студентов естественного отделения, а также курса эмбриологии [1].

С 1914 по 1920 г. Ю. А. Филипченко опубликовал три книги: «Изменчивость и эволюция» (1915), «Происхождение домашних животных» (1916), учебник «Наследственность» (1917); обширные статьи по наследованию окрасок у домашних животных (1914; 1917; 1918); программные работы «Евгеника» (1918), «Хромосомы и наследственность» (1919) и ряд других.

Организация лаборатории (1918) и кафедры (1919) генетики и экспериментальной зоологии Петроградского университета. Тяготы первой мировой войны усилились еще более после октябрьского переворота 1917 г. К 1 января 1918 г. в университете числилось 4325 студентов, что было в два раза меньше, чем до войны. В 1919 г. физико-математический факультет окончил всего 27 человек. В то же время с 1918 г. был объявлен прием в студенты всех граждан без экзаменов и без предъявления какого-либо документа об образовании. Университетские помещения не отапливались. Над преподавателями университета постоянно висела угроза привлечения к трудовой и воинской повинности, тыловой службе. Производились обыски, реквизиция квартир, вселение посторонних лиц, аресты. В архиве Ю. А. Филипченко в Публичной библиотеке С.-Петербурга [1] хранятся прошения ректора университета в различные комиссарии с просьбами об освобождении его от указанных повинностей. Положение несколько облегчилось после того, как нарком просвещения А. В. Луначарский выдал 10 октября 1918 г. ректору проф. А. А. Иванову «охранную грамоту» об освобождении работников университета от дополнительных нагруз-

зок и предоставлении льгот «с целью обеспечения им спокойной работы в деле развития науки и просвещения народных масс» [6].

Профессура и общественность университета в лице совета старост (вскоре, впрочем, упраздненного) отстаивали принцип автономности и вневексовости своего учреждения. В феврале 1919 г. был торжественно отмечен 100-летний юбилей С.-Петербургского — Петроградского университета. Активно действовала петроградская Комиссия по улучшению быта ученых (КУБУЧ) под руководством А. М. Горького, большую работу осуществлял фонд взаимопомощи профессоров и преподавателей (координатор проф. С. П. Глазенап).

Некоторые доценты естественного отделения были избраны в это время профессорами университета. Среди них А. А. Ухтомский, В. Л. Комаров, Д. Н. Насонов, Б. Н. Шванвич, К. М. Дерюгин, Ю. А. Филипченко. Однако в конце 1918 г. новая власть отменила все ученые степени и звания. В декрете «О правилах приема в высшие учебные заведения» от 2 августа 1918 г. за подписью В. И. Ленина предписывался безусловный прием в первую очередь лиц из среды пролетариата и беднейшего крестьянства, назначение им стипендий. Еще через три года классовый принцип формирования студенческого состава был провозглашен единственно приемлемым. Но, несмотря на все перипетии, Ю. А. Филипченко, как и многие его коллеги, оставался верен традициям русской интеллигенции, высоким нравственным принципам, выработанным привычкам. Весьма характерно, что каждое свое публичное выступление он неизменно до конца дней начинал с обращения «Господа!...».

С осени 1918 г. проф. Ю. А. Филипченко возглавил созданную им лабораторию генетики и экспериментальной зоологии. А через год ученый совет физико-математического факультета постановил организовать кафедру генетики и экспериментальной зоологии, отдавая в качестве лаборатории под нее помещение зоологического кабинета на бывших женских курсах [1].

В течение 1919/20 учебного года проф. Ю. А. Филипченко по-прежнему осуществлял чтение двух курсов — генетики и эмбриологии. Но одновременно на возглавляемой им кафедре впервые проводились практические занятия по экспериментальной зоологии. Программа этого практикума была разработана и осуществлена главным образом ассистентами В. М. Исаевым и А. П. Владимирским под руководством Ю. А. Филипченко. Практикум осуществлялся в доме № 29 по 16-й линии Васильевского острова, где и сейчас располагаются несколько кафедр биолого-почвенного факультета С.-Петербургского университета. Помещение для нужд новой лаборатории было предоставлено В. А. Догелем. Практикум, перемежавшийся с обстоятельными лекциями, включил 17 двух-трехчасовых занятий в осеннем семестре и 19 — в весеннем. Осенью студенты изучали процессы регенерации, выделения, внутриклеточного пищеварения, тропизмы. В весеннем семестре «центр тяжести» был перенесен на изучение механизмов приспособляемости и отбора. 10 занятий были специально отведены методам вариационной статистики. Кроме того, работал семинар, на 8 собраниях которого студенты выступили с реферативными докладами по общим вопросам биологии. На кафедре постоянно занимались 10 студентов. В их числе были Т. К. Лепин, О. А. Винделбант, М. Ф. Владимирская, А. Н. Исаева, Т. Н. Калининкова, Н. Н. Пуликовская, А. П. Римский-Корсаков и др. [1].

Летом 1920 г. в жизни естественного отделения физико-математического факультета а также кафедры генетики и экспериментальной зоологии произошло знаменательное событие. 4 июля 1920 г. в Старом Петергофе в имении Сергиевка, ранее принадлежавшем герцогу Лейх-

тенбергскому, состоялось торжественное открытие Петергофской естественнонаучной станции [3]. Этому предшествовала огромная работа, направлявшаяся оргкомитетом (профессорами К. М. Дерюгиним, В. А. Догелем, Ю. А. Филипченко, С. П. Костычевым и др.) во главе с проф. Н. А. Бушем. Переезд лабораторий состоялся еще в мае, вскоре после принятия Уземотделом решения от 16 апреля 1920 г. о передаче Сергиевки университету [8]. Среди учрежденных лабораторий была и лаборатория экспериментальной зоологии и генетики (зав. проф. Ю. А. Филипченко), которая расположилась во дворце, построенном в 1843 г. по проекту архитектора А. И. Штакеншнейдера [4; 8]. 1 января 1921 г. Петергофская естественнонаучная станция была переименована в Петергофский естественнонаучный институт Петроградского университета.

Занятия в Петергофской лаборатории начались в первых числах июня и продолжались до 20 сентября 1920 г. Они включали чтение Ю. А. Филипченко двух курсов: «Введение в экспериментальную зоологию и генетику» и «Биологическая вариационная статистика». Лекции сопровождалась практическими занятиями. Были развернуты также экспериментальные исследования влияния химических и физических факторов на изменчивость признаков у ракообразных и насекомых, начат анализ процесса регенерации, метаболических процессов и функции воспроизведения. Профессор Ю. А. Филипченко изучал онтогенетическую изменчивость у циклопов и дафний, исследовал влияние температуры и светового режима на окраску куколок бабочки-крапивницы. Ассистент В. М. Исаев экспериментировал с дождевыми червями и бабочками, анализируя процессы размножения и регенерации. Студенты Т. К. Лепин и Я. Я. Лус проводили наблюдения изменчивости и цикломорфоза у коловраток и дафний. Результаты этих исследований были опубликованы в Трудах Петроградского общества естествоиспытателей за 1920 и 1921 гг. (тт. 51 и 52), а также в других изданиях.

Занятия в осеннем семестре 1920 г. на кафедре генетики и экспериментальной зоологии Петроградского университета начались с октября и завершились в декабре. Весенний семестр 1921 г. продолжался с 1 февраля до конца апреля. Программа лекционных и практических занятий в 1920/21 учебном году несколько расширилась. Число студентов, занимающихся на кафедре, увеличилось до 15 человек. С весеннего семестра 1921 г. Ю. А. Филипченко приступил к чтению нового курса «Обзор эволюционных теорий XIX века» в Главном здании университета. В 1923 г. на базе этого курса он выпустил книгу «Эволюционная идея в биологии», не утратившую значения до настоящего времени. Третье ее издание появилось в 1977 г.

14 февраля 1921 г. решением Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС) при Российской Академии наук было создано Бюро по евгенике во главе с проф. Ю. А. Филипченко. О деятельности этого бюро рассказано в статье М. Б. Конашева настоящего сборника.

Кафедре генетики и экспериментальной зоологии, созданной Юрием Александровичем Филипченко, суждено было, таким образом, стать первой отечественной генетической школой. Здесь получили образование и воспитание многие замечательные генетики.

Formation of Department of Genetics and Experimental Zoology in Petrograd University (1913—1920). L. Z. Kaidanov.

Summary

Department of Genetics and Experimental Zoology was formed on the basis of Department of Zoology of Invertebrates. Assistant Professor of this Department Ю. А. Philipchenko in 1913 for the first time started reading a new course "Genetics".

Later he was elected a permanent (staff) Senior Lecturer on Genetics (1917), founded Laboratory on Genetics and Experimental Zoology (1918) and in 1919 the first in Russia Department of the same name. The article tracks the preconditions of its foundation, first steps of the new Department in arrangement of teaching and start-up of research.

Указатель литературы

1. *Архив* Гос. публичной библиотеки. СПб. Фонд № 813. Юрий Александрович Филиппченко. Ед. хран. № 1—4, 6, 9, 42.
2. *Архив* С.-Петербургского ун-та. Фонд № 51. История кафедр биолого-почв. ф-та. Фонд № 53. История зоологии в Петербургском—Петроградском—Ленинградском университете.
3. Буш Н. А. Петергофская постоянная естественнонаучная станция и ее значение // «Петроградская правда». № 163. 25 июля 1920 г.
4. Буш Н. А. Отчет о деятельности Петергофской постоянной естественнонаучной станции Петроградского гос. университета за 1920 г. // Труды Петроград. о-ва естествоисп. 1920. Вып. 1, № 7—8.
5. Заварзин А. А. Юрий Александрович Филиппченко. Некролог // Труды Ленингр. о-ва естествоисп. 1930. Т. 60, вып. 2.
6. *История* Ленинградского университета (1819—1969). Очерки // Отв. ред. В. В. Мавродин. 1969.
7. *Ленинградский университет. 1819—1944* // Отв. ред. В. В. Мавродин. Л., 1945.
8. Макарова Т. В. Об организации и становлении Петергофского естественнонаучного (ныне Биологического научно-исследовательского) института (историческая справка) // Проблемы совр. биологии: Труды Петергоф. биол. ин-та. 1970. № 20.
9. Медведев Н. Н. Юрий Александрович Филиппченко. 1882—1930. М., 1978.
10. Филиппченко Ю. А. Изменчивость и эволюция. 1-е изд. Пг., 1915.
11. Филиппченко Ю. А. Изменчивость и наследственность черепа у млекопитающих. Ч. I и II // Русск. арх. анат., гистол. и эмбриол. 1916. Т. 1, вып. 2; 1917. Т. 1, вып. 3.
12. Филиппченко Ю. А. Наследственность. М., 1917.
13. Филиппченко Ю. А. Изменчивость и методы ее изучения. Пг., 1923.
14. Филиппченко Ю. А. Общедоступная биология. Пг., 1923.
15. Филиппченко Ю. А. Эволюционная идея в биологии. М., 1923.
16. Филиппченко Ю. А. Генетика. М.; Л., 1929.
17. Филиппченко Ю. А. Экспериментальная зоология. М., 1932.
18. Morgan T. N., Muller H. J., Sturtevant A. H., Bridges C. B. The mechanism of Mendelian heredity. New York, 1915.

ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ФИЛИППЧЕНКО — ОСНОВАТЕЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ

Ю. Л. ГОРОЩЕНКО

В развитии и организации русской биологической науки первой трети XX в. Юрий Александрович Филиппченко сыграл выдающуюся роль. Будучи от природы богато одаренной личностью и талантливым организатором, он стал создателем первой в нашей стране кафедры генетики. Широко эрудированный ученый и блестящий лектор, Юрий Александрович на лекциях, выступлениях, докладах постоянно привлекал внимание многих ученых, студенческой молодежи, интересующихся генетикой, и, несмотря на свою раннюю кончину, оставил многочисленную группу научных последователей. Созданные Юрием Александровичем первые оригинальные отечественные учебники позволили глубоко и серьезно ознакомиться с явлениями и законами генетики (в то время еще малоизвестными широкому кругу наших биологов), а также ее значением для практической деятельности.

Юрий Александрович родился 13 февраля (1 февраля по ст. стилю) 1882 г. в селе Злынь Болховского уезда Орловской губернии. Его отец, Александр Ефимович, был землевладельцем-агрономом. В родословной Юрия Александровича прослеживаются молдавские и швед-