

# РЕЦЕНЗИИ И АННОТАЦИИ

DOI: 10.24411/2076-8176-2019-13004

## **К столетию кафедры генетики и биотехнологий Санкт-Петербургского государственного университета: два юбилейных издания**

*Э.И. Колчинский*

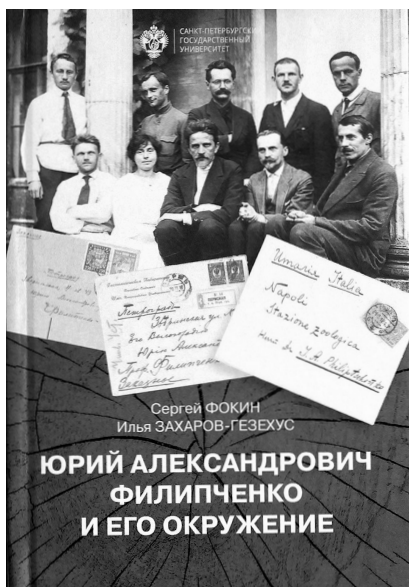
Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; [ekolchinsky@yandex.ru](mailto:ekolchinsky@yandex.ru)

Санкт-Петербургская генетическая школа, стоящая у истоков генетики в России, на протяжении ста лет играет важную роль в развитии не только отечественной, но и мировой науки. На протяжении всей своей истории она воплощала единство университетских образовательных традиций и фундаментальной академической науки, олицетворённое именами выдающихся генетиков XX века, чьи труды вошли во все учебники по генетике: Ю.А. Филипченко, Н.И. Вавилова, Ф.Г. Добржанского, Я.Я. Лусса, А.А. Прокофьевой-Бельговской, Г.Д. Карпеченко, Г.А. Левитского, Ю.Я. Керкис, И.А. Рапопорта, П.Г. Светлова, В.С. Фёдорова, М.С. Навашина, М.Е. Лобашёва, Г.Дж. Мёллера, Ю.И. Полянского, М.М. Тихомирова, П.Я. Шварцмана, Л.З. Кайданова и других. В становлении и развитии отечественной генетики всегда огромную роль играли воспитанники кафедры генетики и экспериментальной зоологии Петроградского университета (ныне кафедра генетики и биотехнологий Санкт-Петербургского государственного университета), созданной Юрием Александровичем Филипченко в голодный 1919 г. и, тем не менее, сумевшей в короткий срок заявить о себе как о научно-исследовательском центре мирового значения. Пожалуй, трудно назвать в нашей стране другое такое научно-образовательное учреждение, которое претерпевало бы столь сложные перипетии вместе со страной, оставаясь всё время в центре переживаемых отечественной наукой трагедий и оказывая воздействие на развитие мировой науки.

Сам Филипченко стоял у истоков формирования современных эволюционных представлений о микро- и макроэволюции, а его ученик и друг Ф.Г. Добржанский стал

главным архитектором современного эволюционного синтеза, названного синтетической теорией эволюции (СТЭ) и до конца своих дней оставался общепризнанным лидером генетики и эволюционной теории во всем мире. На протяжении ста лет не раз сменялись генетические парадигмы, стратегия исследовательского поиска, само название кафедры (сейчас это кафедра генетики и биотехнологий), но в самые тяжелые времена её сотрудники отстаивали нормы и ценности науки. Не случайно возрождение научной генетики в нашей стране после краткого доминирования лысенкоизма началось именно на кафедре генетики и селекции Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова (ЛГУ) в 1955 г. М.С. Навашиным и с успехом продолжено в 1957 г. вернувшимся в ЛГУ М.Е. Лобашёвым. По созданному им учебнику в 1963 г. с достижениями мировой генетики того времени знакомились не одно поколение в 1960–1980-х гг. Впоследствии не менее популярными в русскоязычном пространстве были учебники, написанные академиком С.Г. Инге-Вечтомовым, возглавлявшим кафедру генетики и биотехнологий более 40 лет.

С учётом роли кафедры генетики и биотехнологий СПбГУ в развитии мировой науки вполне понятно, что её 100-летию юбилею был посвящён VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров (ВОГиС), проходивший 18–22 июня 2019 г. в Санкт-Петербурге и собравший более 1000 докладчиков из 26 стран. К этой дате в ряде журналов вышли юбилейные статьи и были опубликованы две монографии, авторы которых постарались создать целостное представление о её непростой истории<sup>1</sup>. 100-летний юбилей стал хорошим поводом ещё раз пристально всмотреться в прошлое, чтобы лучше понять настоящее. Краткий анализ этих книг составляет цель данной рецензии.



Прежде всего, отмечу, что авторы и редакторы обеих книг — профессиональные биологи, но хорошо известные историко-научному сообществу и по существу принадлежащие к нему. Один из авторов книги «Юрий Александрович Филипченко и его окружение», Илья Артемьевич Захаров-Гезехус, — воспитанник кафедры, один из ведущих отечественных генетиков, заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАН, уже более 40 лет совмещает экспериментальную работу с историко-архивными исследованиями и опубликовал несколько книг по истории отечественной генетики и о её создателях. Сергей Иванович Фокин — профессор зоологии в университете г. Пиза, ведущий научный сотрудник кафедры беспозвоночных СПбГУ и главный научный сотрудник сектора эволюционной теории и экологии Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, также давно и плодотворно работает в обла-

<sup>1</sup> Фокин С.И., Захаров-Гезехус И.А. Юрий Александрович Филипченко и его окружение. К 100-летию основания кафедры генетики в Петроградском университете. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2019. 236 с.; Генетика вчера и сегодня. К 100-летию кафедры генетики и биотехнологий / Отв. ред. С.Г. Инге-Вечтомов, ред. Е.В. Голубкова, А.А. Нижников. СПб.: Эко-Вектор Ай-Пи, 2019. 319 с.

сти истории биологии. Он активный автор журнала «Историко-биологические исследования», на страницах которого впервые появились некоторые публикации, ставшие исходной точкой для написания глав рецензируемой монографии.

Важное отличие данной книги от предшествующих публикаций о Ю.А. Филипченко заключается в том, что авторы пытаются показать когнитивный, социокультурный и лично-психологический контекст, в котором формировалась его личность, его научные интересы и планы, а также шла их реализация. Данный замысел разворачивается в серии очерков о людях из наиболее близкого для него научного окружения. Среди них, конечно, особое место занимает выдающийся протозоолог, государственный деятель и организатор науки В.Т. Шевяков, воспитавший блестящую когорту зоологов и вынужденный уехать из Петрограда после 1917 г. Его имя относительно недавно снова заняло причитающееся ей место в истории отечественной науки в значительной степени благодаря одному из авторов книги С.И. Фокину. Для понимания обстановки на кафедре в первые десятилетия её существования важен подробный рассказ не только о Ф.Г. Добржанском, но и о других выдающихся зоологах и генетиках — И.И. Соколове, Я.Я. Луссе и А.В. Владимирском, внесших свой уникальный вклад в становление и развитие кафедры в 1920–1930-е гг., а также Д.М. Дьяконове и В.М. Исаеве, ранняя смерть которых не позволила реализовать их огромный творческий потенциал.

Весьма поучительна судьба младшего брата Юрия Александровича — А.А. Филипченко — одного из главных создателей экологической школы паразитологии, чьё имя также было надолго вычеркнуто из истории отечественной биологии и медицины. Именно Фокину принадлежит заслуга восстановления всей правды об этом выдающемся учёном и замечательном патриоте России. Он был одним из тех, кто боролся за свержение царизма, но, к несчастью, оказался и среди тех, кого революция в конечном счёте уничтожила в 1938 г. Но реально это могло с ним произойти в любой момент, начиная с июля 1917 г. Революция практически сразу стала «пожирать своих творцов». Чудом избежал «карающего меча революции» сам Ю.А. Филипченко, переживший кратковременный арест 1 апреля 1919 г. и освобождённый только благодаря энергичному вмешательству А. Горького и РАН (с. 249). Позднее только скоростная смерть 19 мая 1930 г. «оберегла» его от эксцессов «культурной революции» и диалектизации биологии, набиравшей силы в Ленинграде под руководством будущего главного сподручного Т.Д. Лысенко — И.И. Презента. Но последний, как и его жена Б.Г. Поташникова, успели покуражиться и над его посмертно изданным трудом «Экспериментальная зоология», и над созданной им кафедрой в 1930–1933 гг., пока не были оттуда изгнаны. Приняли они активное участие и в репрессиях против университетских генетиков в 1940-х гг. Правда, при жизни Ю.А. Филипченко они ещё были сторонниками классической генетики, сотрудничали с Н.И. Вавиловым, и об их нападках на Филипченко ничего неизвестно. Увы, в судьбе многих героев очерка можно как в микрокосмосе увидеть социум не только ближайшего окружения Ю.А. Филипченко, но и всей страны, где не всегда было понятно, кто и когда был прав, а кто виноват. И многое требует серьёзных архивных исследований с привлечением фондов карательных ведомств, которые закрыты для историков, а также документов партийных органов.

Удачно в текст рукописи включены и материалы других авторов. Это, прежде всего, выписки из «дневника Глеба» (сына Ю.А. Филипченко), в которых профессор Филипченко описывает бытовые подробности жизни в Петрограде в период создания и становления кафедры, часть дневника Ф.Г. Добржанского, который учёный вёл во время экспедиции в Казахстан в 1926 г. В своё время не была опубликована заметка

«Памяти Ю.А. Филипченко», написанная его учителем и коллегой — энтомологом М.Н. Римским-Корсаковым, а также очерк А.П. Владимирского, написанный выдающимся протозоологом Ю.И. Полянским, заведовавшим некоторое время перед войной кафедрой генетики животных после смерти А.П. Владимирского. И сейчас они оказались очень уместны и важны для реализации общего замысла книги.

Неизбежно в главах столь разных авторов и исходных материалов сохраняется разнообразие стиля подачи информации. Ведь время их написания отличается чуть ли не временем существования самой кафедры. Но все разделы читаются с огромным интересом. Они буквально насыщены фактами и событиями, а также архивным материалом, ещё не введённым в научный оборот. А вот с некоторыми сентенциями, сделанными в духе черно-белого мировоззрения перестроечного времени, в частности об особенностях русской и советской интеллигенции, лично я не могу согласиться (с. 38). После знакомства с архивными материалами 1920–1930-х гг. лично я стараюсь быть более осторожным в суждениях, кто является подлинным российским интеллигентом, а кто нет. Из архивных материалов тех лет, а также опубликованных дневников и писем, ясно, что значительная вина за прошедшую трагедию лежит и на самой дореволюционной интеллигенции, особенно той её части, которая по разным причинам сперва участвовала в расшатывании государства, а затем сотрудничала с новой властью. Конечно, они служили стране и народу, руководствуясь самыми благими намерениями, которые всем хорошо известно куда ведут, вопреки внутренним мотивам. Впрочем, авторы не скрывают сложных перипетий в биографиях многих героев, включая самого Ю.А. Филипченко и его брата, и дают очень живые их портреты. Все суждения авторов документально обоснованы. И очевидно, что разнообразие мнений в оценке столь противоречивых событий неизбежно.

Книга снабжена большой коллекцией фотографий. Это, прежде всего, прекрасные фотопортреты главных героев книги: Ю.А. Филипченко, В.Т. Шевяков, А.А. Филипченко, И.И. Соколов, В.М. Исаев, Д.М. Дьяконов, Я.Я. Лусс, Ф.Г. Добржанский, А.П. Владимирский. Глядя на их одухотворенные лица, понимаешь, что их жизнь не случайно была посвящена служению истине. Далее в хронологическом порядке (вплоть до 1971 г.) расположены 72 фотографий родных и близких Филипченко, его сотрудников и иностранных коллег. Завершает фототеку снимок могилы Ю.А. Филипченко на Смоленском православном кладбище. Впечатляет проделанная колоссальная работа по персонификации лиц на десятках групповых фотографиях, что позволило вернуть не только имена ушедших биологов, но и их облик, а значит, лучше сохранить их в памяти последующих поколений.

Из-за разнообразия включённых источников встречаются и мелкие нестыковки в названии в разные годы созданного Ю.А. Филипченко учреждения. Например, в биографии Филипченко сказано, что по его инициативе была утверждена Лаборатория генетики АН СССР и его назначили её руководителем как раз в день смерти (с. 43), в то время как Лусс вспоминает, что Н.И. Вавилов возглавил Бюро по евгенике (с. 193). В примечании дано пояснение, что Бюро по генетике и Лаборатория генетики — это одна и та же структура, основанная Филипченко, но всё-таки, как она называлась в момент его смерти и что же на самом деле возглавил Вавилов: Бюро по евгенике КЕПС или Лабораторию генетики АН СССР? Желательно бы несколько расширить вступление к дневнику Ф.Г. Добржанского и как-то очертить его временные рамки. Книга внезапно обрывается записью в дневнике Добржанского от 9 сентября 1926 г. Интересно было бы также узнать, о чём остальные 70 % дневника Добржанского, которые оставили неопубликованными. Небольшой эпилог о дальнейшей судьбе кафедры придал бы большую целостность всей книги.

Впрочем, такое продолжение дано во второй рецензируемой книге, подготовленной под редакцией почётного президента ВОГиС, председателя Научного совета по генетике и селекции РАН, профессора СПбГУ Сергея Георгиевич Инге-Вечтомова. Возглавляемый им авторский коллектив сделал попытку комплексного анализа как истории созданной ими научной школы, так и её современного состояния, объединяющего фундаментальную и прикладную генетику, которая, по выражению декана биологического факультета МГУ, академика М.П. Кирпичникова, стоит на двух ногах — медицине и сельском хозяйстве.

В очерковой форме авторы рассказывают об основных этапах и главных направлениях развития старейшего генетического учреждения нашей страны, созданного 100 лет тому назад Ю.А. Филипченко как кафедра генетики и экспериментальной зоологии в трагический 1919 г. Время организации кафедры как бы предвосхитило её непростую судьбу. В ней были периоды блистательного подъёма и не менее тяжёлого лихолетья. Особая ценность труда состоит в том, что комплексная систематизация научных направлений генетического научно-образовательного центра СПбГУ даётся с опорой на богатую традициями историю. Насыщенные последними научными достижениями главы здесь органически переплетаются с ретроспективными обзорами, иллюстрирующими становление и развитие генетики в Петербурге.

В первой главе «Ю.А. Филипченко — основатель первой в СССР кафедры генетики», написанной С.Г. Инге-Вечтомовым, ярко рассказано о жизненном пути Ю.А. Филипченко и быстром вхождении основанной им кафедры в мировую науку. Раскрывается содержание его пионерских работ по проблемам наследственности и изменчивости количественных признаков, наследованию таланта, породного состава скота и др. Освещены контакты Филипченко и сотрудников созданных им учреждений с лидерами мировой генетики: К. Бриджесом, У. Бэтсоном, Н.И. Вавиловым, Н.К. Кольцов, Г.Дж. Мёллером, Т.Х. Морганом, Х. Федерлеем. Поучительно и то, что истинное служение науке порой приводит автора к парадигме, отличной от исповедуемой. Филипченко скорее был склонен к автогенезу, скептически относился к дарвинизму, но оказался прямо причастен к формированию его современной версии, сформулировав впервые многие понятия о микроэволюции, а его положения о микро- и макроэволюции стали ключевыми для современной эволюционной теории, стоявшей в целом на позициях селекционизма, но различающей две стороны эволюционного процесса. Ученик и сотрудник Филипченко — Ф.Г. Добржанский, эмигрировав в США, сумел объединить традиции отечественного эволюционизма с передовыми направлениями мировой генетики и стал одним из главных основателей СТЭ — дарвинизма середины XX века<sup>2</sup>. Именно Добржанского во второй половине XX века в англоязычном пространстве считали бесспорным лидером генетики и эволюционной теории. Талант педагога и организатора науки обеспечили приток к Ю.А. Филипченко талантливой молодежи и позволили воспитать блестящую плеяду учеников, включая М.Л. Бельговского, А.А. Прокофьеву-Бельговскую, Ф.Г. Добржанского, И.И. Канаева, Ю.Я. Керкиса, Т.К. Лепина, Я.Я. Лусса, Н.Н. Медведева, Ю.М. Оленова, Е.П. Раджабли, Р.А. Мазинга, Ю.Л. Горощенко и др., оставшихся верных на протяжении всей жизни и генетике, и учителю.

Последующие трагические события в жизни кафедры подробно рассмотрены в главе С.Г. Инге-Вечтомова «М.Е. Лобашев и возрождение генетики в СССР». Автор описывает разгром сначала кафедры генетики растений в 1941 г., возглавляемой Г.Д. Карпеченко,

<sup>2</sup> См.: Создатели современного эволюционного синтеза: Коллективная монография. СПб.: Нестор-История, 2012. 994 с.

а в 1948 г. — кафедры генетики животных во главе с П.Г. Светловым. Вместо них возникла кафедра генетики и селекции во главе с верным в то время лысенкоистом Н.В. Турбиным, который одновременно после августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. стал деканом биолого-почвенного факультета, заменив на этом посту уволенного М.Е. Лобашева. Тем не менее, именно Н.В. Турбин сыграл решающую роль в изгнании из ЛГУ И.И. Препзента, на время став и.о. заведующего кафедрой дарвинизма, созданной Презентом, а вскоре публично выступив против одиозных суждений Лысенко о виде и видообразовании. По сути дела, Турбин инициировал возрождение генетики на факультете, предложив возможность В.С. Фёдорову знакомить студентов с её основами.

Подробно и ярко описана деятельность М.Е. Лобашева, сыгравшего важную роль в возрождении генетики не только в ЛГУ, но и во всей стране. На мой взгляд, стоило бы сказать о том, что сотрудники двух генетических кафедр ЛГУ и в тяжёлые предвоенные годы были в авангарде борьбы с лысенкоизмом и выступили с инициативой, поддержанной А.А. Ждановым, о проведении открытой дискуссии со сторонниками мичуринской биологии в редакции журнала «Под знаменем марксизма». После ареста Г.Д. Карпеченко кафедру генетики растений несколько лет возглавляла Б.Г. Поташникова. Эти годы до сих пор выпадали из истории университетской генетики, и создавалось впечатление, что в годы войны кафедры генетики растений вообще не было. Этот пробел частично восполнен в книге, и сказано, что во время эвакуации в Саратов именно Поташникова одновременно возглавляла кафедры генетики и физиологии растений. Было бы интересно в будущем выяснить, вернулась ли она из эвакуации, и при каких обстоятельствах состоялось избрание Н.В. Турбина заведующим кафедрой генетики растений в 1945 г. Эти эпизоды не освещены и в очень содержательной главе «Генетика и селекция растений», написанной А.В. Войлоковым в соавторстве.

Предыстории университетской молекулярной генетики посвящена глава С.Г. Инге-Вечтомова, который рассматривает первые шаги лаборатории генетики микроорганизмов, созданной И.А. Захаровым. Вместе с ним работали сам Инге-Вечтомов, а также К.В. Квитко, Б.В. Симаров, Т.Р. Соидла и другие.

Большое историко-научное значение имеют главы, посвящённые развитию различных направлений генетики с 1960-х гг. вплоть до наших дней. Это «Генная и клеточная инженерия — путь для познания молекулярно-генетических механизмов развития растений и практического их использования» (Л.А. Лутова, И.Е. Додуева, И.Е. Творогова и др.), «Экологическая генетика, как воплощение системного подхода: принцип дополнительности» (И.А. Тихонович), «Системный контроль генетических процессов: от идеи до экспериментальных доказательств» (Л.А. Мамон, Л.В. Барабанова, Е.В. Голубкова), «Развитие представлений о влиянии нервной системы на генетические процессы» (Е.В. Даев), «Связь отбора и изменчивости: доказательство от противного» (О.В. Иовлева), «Лаборатория генетики микроорганизмов на кафедре генетики и селекции Санкт-Петербургского (Ленинградского) университета» (Е.М. Чекунова), «Генетический контроль терминации трансляции у эукариот» (Л.А. Журавлева). Все эти разделы построены на результатах оригинальных исторических исследований и имеют огромное значение для понимания развития истории отечественной генетики и их соответствия исследованиям во всем мире. Они хорошо свидетельствуют о громадных достижениях кафедры за последние полвека.

В будущее устремлены и главы «Кафедра генетики СПбГУ и становление концепции белковой наследственности» (Ю.О. Чернов), «От биохимической генетики к молекулярной биотехнологии» (М.В. Падкина, А.М. Румянцев, Е.В. Самбук). Польза преодоления межведомственных барьеров и сотрудничества кафедры с медициной хорошо показана в главе «Наука и практика — едины» (В.С. Баранов, Т.В. Кузнецова).

Ценность книги состоит в том, что комплексная систематизация научных направлений генетического научно-образовательного центра СПбГУ дана с учётом его апробированных столетием традиций. Практически в каждой главе последние научные достижения органически переплетаются с ретроспективными обзорами, иллюстрирующими становление и развитие генетики в Санкт-Петербурге. Несколько особняком выглядит интересная статья «Лаборатория физиологической генетики: конец 1960-х — начало 70-х гг.» (Л.Н. Миронова), которая позволяет лучше представить то незабываемое время, когда шло возрождение генетики после многих лет её гонений.

Многие главы включают личные воспоминания авторов, что позволяет погрузиться в атмосферу прошлого, лучше осознать социокультурный контекст прошлых событий и ощутить личностное обаяние учёных, обеспечивавших поступательное развитие школы в течение столетия. Тем самым книга интересна не только специалистам, но и читателям, не имеющим к генетике прямого отношения, но интересующимся отечественной историей и судьбами выдающихся учёных.

Особое практическое значение рукопись имеет как наглядное свидетельство необходимости единого решения исследовательских и образовательных задач, при котором потенциал развития научной школы мирового масштаба обеспечивался, прежде всего, за счёт тесного взаимодействия учебной кафедры с академическими институтами. Здесь каждое звено вносило уникальный вклад в прогресс школы, воспитавшей столь значительное число выдающихся специалистов, в том числе и сейчас возглавляющих научные коллективы в разных странах.

В целом книга представляет существенный вклад в познание новейшей истории отечественной биологии. Она не только имеет большое историко-научное значение, но и позволяет лучше понять состояние современных генетических исследований. В книге размещены сотни фотографий, что позволяет представить в образах столетнюю историю кафедры.

Обе книги демонстрируют наглядно не только как прошлое полезно для настоящего, но и как важно знать настоящее для понимания прошлого. Высокий профессиональный уровень авторов в области генетики сделал эти книги особенно интересными и для историков науки.

## For the Centenary of the Department of Genetics and Biotechnology in St. Petersburg State University

*EDUARD I. KOLCHINSKY*

Saint-Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology RAS,  
Saint-Petersburg, Russia; [ekolchinsky@yandex.ru](mailto:ekolchinsky@yandex.ru)

The review analyzes the books devoted to the centenary of the Department of genetics and biotechnology of St. Petersburg State University. In the first book “Iurii Alexandrovich Filipchenko and his entourage” (2019) Sergei Fokin and Ilia Zakharov-Gezekhus tell about fate and scientific activities of biologists (Iu.A. Filipchenko, I.I. Sokolov, F. Dobzhansky, A. P. Vladimirsky, and others), who actively participated in the organization and work of the Department in 1920–1930s. The second book “Genetics: yesterday and today” (2019), prepared under the editorship of Sergei Inge-Vechtomov, summarizes significant events in science and education taking place in Department of Genetics during 100 years of its history.

**Keywords:** Yu.A. Filipchenko, F. Dobzhansky, M.E. Lobashev, genetics, breeding of plants, biotechnology.