

*Научная жизнь*  
*Academic Life*

DOI: 10.31857/S020596060008419-2

**ИСТОРИЯ ГЕНЕТИКИ НА VII СЪЕЗДЕ ВАВИЛОВСКОГО  
ОБЩЕСТВА ГЕНЕТИКОВ И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ**

**КОЛЧИНСКИЙ Эдуард Израилевич** – Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН; Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5; E-mail: [ekolchinsky@yandex.ru](mailto:ekolchinsky@yandex.ru)

Современная система оценки научной деятельности в России не стимулирует обращение специалистов к истории своих отраслей знаний, так как в зачет им идут только публикации в профильных журналах с высокими импакт-факторами, подготовленные по плановым темам. В специализированных биологических учреждениях их практически невозможно отнести к историко-научным сюжетам. Интерес к последним контролирующие органы рассматривают обычно как хобби. И тем более отрадно, что в рамках прошедшего в пик белых ночей в Санкт-Петербурге с 18 по 22 июня 2019 г. Международного конгресса «VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы» большое внимание было уделено истории генетики и целый ряд мероприятий имел историко-научную направленность. Конгресс, в котором участвовало более 1400 ученых из 33 стран, проходил на базе университетского кампуса

«Михайловская дача» СПбГУ. Во время съезда помимо пленарных заседаний работали 20 симпозиумов (обычно параллельно по 5–8 секций) и три ассоциированные конференции. Одностраничные тезисы докладов составили внушительный фолиант свыше тысячи страниц<sup>1</sup>.

Накануне открытия конгресса в Саратове члены местного отделения ВОГиС возложили от имени общества цветы к памятнику Николаю Ивановичу Вавилову (1887–1943) – знаменитому генетику, селекционеру, биогеографу, физиологу растений и путешественнику, выдающему организатору отечественной науки и видному общественному деятелю, имя которого носит Всероссийское общество генетиков и селекционеров. У памятника Вавилова декан

---

<sup>1</sup> Международный конгресс «VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы» 18–22 июня 2019 г., Санкт-Петербург, Россия. Сб. тезисов. СПб.: СПбГУ, 2019.

биологического факультета Саратовского университета О. И. Юдакова подчеркнула, что его жизнь была неразрывно связана с Саратовом. Здесь в годы Гражданской войны началась блестящая научная карьера ученого, были заложены основы созданной им уникальной научной школы и сформулирован закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. К сожалению, здесь же Вавилов трагически завершил свой жизненный путь, скончавшись 26 января 1943 г. от голода в местной тюрьме.

17 июня 2019 г. на Смоленском кладбище Санкт-Петербурга были возложены цветы к могиле Юрия Александровича Филипченко (1882–1930), основавшего в 1919 г. кафедру генетики и экспериментальной зоологии, а позднее Бюро по евгенике КЕПС, из которого после нескольких трансформаций возник Институт генетики АН СССР, возглавляемый до 1940 г. Н. И. Вавиловым. На этой кафедре несколько лет работал ученик и друг Филипченко Феодосий Григорьевич Добржанский, который позднее в США стал самым знаменитым генетиком и эволюционистом середины XX в. При возложении цветов присутствовал последний ученик Добржанского — Стивен О’Брайен, который буквально вернул американскую ветвь кафедры генетики в Россию. Уже несколько лет он одновременно работает и в США, и в России, создав Центр биоинформатики им. Ф. Г. Добржанского в СПбГУ в рамках мегагранта Правительства РФ. В тот же день участники конгресса посетили могилу Михаила

Ефимовича Лобашева (1907–1971) на Красненьком кладбище Санкт-Петербурга. В 1957 г. Лобашев возглавил кафедру генетики и селекции, а его учебник по генетике 1963 г. сыграл огромную роль в возрождении этой науки в СССР после доминирования мичуринской биологии.

Участники конгресса ознакомились с выставкой в СПбГУ, рассказывавшей об истории кафедры генетики и биотехнологий и ее современных достижениях. Центром экспозиции стала стилизованная модель ДНК, укрепленная на потолке. В документах и фотографиях рассказывалось об основных событиях и достижениях кафедры и о великих ученых, работавших на ней, в том числе ближайших соратниках Н. И. Вавилова — Г. Д. Карпеченко, Г. А. Левитском, Г. И. Говорове, К. А. Фляксбергере — погибших вместе с ним в начале 1940-х гг., о будущем Нобелевском лауреате Г. Дж. Мёллере. Большое внимание было уделено инновационным проектам кафедры и их воздействию на повседневную жизнь человека. В экспозиции были представлены основные итоги исследований последних десятилетий в пяти лабораториях кафедры: физиологической генетики, генетики растений, генетики животных, геномной и клеточной инженерии растений, биохимической генетики.

Первое пленарное заседание конгресса было посвящено старейшей российской кафедре генетики. Об ее истории рассказал академик РАН, почетный профессор СПбГУ С. Г. Инге-Вечтомов, возглавлявший кафедру с 1972 по

2015 г.<sup>2</sup> Инге-Вечтомов давно известен также как профессиональный историк биологии, с 2010 г. он председатель Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. В его докладе было подчеркнуто, что кафедра генетики СПбГУ «дважды сыграла ключевую роль в развитии генетики в нашей стране»: в становлении генетики и ее возрождении. На ней работали известные во всем мире ученые: Ю. А. Филипченко, Ф. Г. Добржанский, Г. Д. Карпеченко, Г. Дж. Мёллер, К. Бриджес, Ю. И. Полянский и М. Е. Лобашев. Последний впервые поставил рядом понятия «мутация» и «репарация» в физиологической гипотезе мутационного процесса и издал первый послелысенковский учебник генетики (1963, 1967). Доклад был выслушан с огромным вниманием, а его автору была вручена памятная медаль ВОГиС за выдающийся вклад в развитие науки. Ее учредили в этом году и отныне будут награждать раз в пять лет выдающихся ученых — членов общества. Медаль под номером один присудили Инге-Вечтомову за создание непрерывной системы генетического образования. Юбилейными медалями «50 лет ВОГиС» были награждены заслуженный деятель науки РФ, профессор, специалист в области генетики и селекции сельскохозяйственных животных Е. П. Карманова и почетный профессор Всесоюзного института растениеводства, генетик сельско-

хозяйственных растений В. Д. Кобылянский.

Для участников съезда были организованы экскурсии не только по культурным местам Северной столицы, но и по непосредственно касающимся истории биологии. Во время одной из таких экскурсий — в усадьбу Сергиевка, до революции принадлежавшую герцогам Лейхтенбергским, а вскоре после нее ставшую базой для Петергофского естественно-научного института (ныне Биологический институт СПбГУ) — была высажена сосна из Вельска, родины Карпеченко, когда-то заведовавшего кафедрой генетики растений ЛГУ. Росток этой сосны был подарен А. И. Ермолаеву (СПбФ ИИЕТ РАН) сотрудниками НОКЦ «Дом Карпеченко» (директор Г. Г. Лобанова) во время конференции, посвященной 120-летию со дня рождения ученого и проходившей в Вельске 17 мая 2019 г. Ермолаевым также было зачитано обращение сотрудников центра «Дом Карпеченко» к участникам съезда. Это произошло во время заседания, к описанию которого мы сейчас и перейдем.

Основное заседание историко-научной направленности «История генетики в России» прошло 22 июня 2019 г. в формате круглого стола, на котором присутствовали более трехсот человек. Сопредседателями были член-корреспондент РАН И. А. Захаров-Гезехус (Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова) и Э. И. Колчинский (СПбФ ИИЕТ). Выступления и дискуссия шли в жестком временном режиме, что позволило

<sup>2</sup> Там же. С. 76.

за полтора часа заслушать 15 докладчиков. В центре внимания большинства выступающих была история кафедры, рассматриваемая в хронологическом порядке<sup>3</sup>.

В начале круглого стола состоялась презентация трех юбилейных изданий. И. А. Захаров-Гезехус представил книгу «Юрий Александрович Филипченко и его окружение. К 100-летию основания кафедры генетики и экспериментальной зоологии в Петроградском университете» (2019), подготовленную в соавторстве с С. И. Фокиным (кафедра зоологии беспозвоночных СПбГУ и СПбФ ИИЕТ РАН). Последний написал большую часть текста, осуществил редакторскую работу и подобрал иллюстрации. В книге изложены биографии самого Филипченко и его ближайших сотрудников и соратников — И. И. Соколова, В. М. Исаева, Д. М. Дьяконова, Я. Я. Лусса, Ф. Г. Добржанского и А. В. Владимирского, активно участвовавших в организации и работе кафедры в 1920–1930-е гг., рассказано о судьбах младшего брата героя книги — доктора медицины и паразитолога А. А. Филипченко, и учителя Ю. А. Филипченко, известного протозоолога и государственного деятеля, члена-корреспондента Императорской Санкт-Петербургской академии наук и АН СССР В. Т. Шевякова. В книге опубликованы выписки из дневника Ю. А. Филипченко (1918–1923), его письма 1906–1930 гг. и дневниковые записи Добржанского, которые он вел

в экспедиции в Казахстане (1926). Они позволяют представить, в каких условиях создавалась кафедра, как тогда жили и работали ученые.

Академик С. Г. Инге-Вечтомов, представляя коллективную монографию «Генетика вчера и сегодня. К 100-летию кафедры генетики и биотехнологий Санкт-Петербургского государственного университета» (СПб., 2019. 319 с.)<sup>4</sup>, опубликованную под его редакцией, подчеркнул, что столетие первой в нашей стране кафедры генетики — это хороший повод задуматься над основными событиями в ее развитии как части истории отечественной генетики. Это побуждает к подведению итогов и анализу основных тенденций в развитии университетской кафедры генетики, которая стала воплощением единства науки и образования — главной культурной миссии университета. Наряду с материалами, посвященными организации первой отечественной кафедры генетики и ее роли в возрождении генетики в нашей стране после периода лысенковщины, в книге представлены научные направления, которые получили развитие преимущественно после возвращения в университет Лобашева, заведовавшего кафедрой генетики и селекции с 1957 по 1971 г. Сейчас два основных научно-учебных и

<sup>3</sup> Там же. С. 386–398.

<sup>4</sup> Рецензию на эту и предыдущую книги см.: *Колчинский Э. И.* К столетию кафедры генетики и биотехнологий Санкт-Петербургского государственного университета: два юбилейных издания // *Историко-биологические исследования (Studies in the History of Biology)*. 2019. Т. 11. № 3. С. 95–101.

взаимно дополняющих направлений кафедры — развитие матричного принципа и экологической генетики — объединены общей проблемой «Механизмы интеграции генетических процессов». В книге содержится также информация о том, как осуществлялась преемственность идей и направлений в работе кафедры на протяжении 100 лет. Инге-Вечтомов подчеркнул, что основной задачей авторов было не столько пополнить мемуарную литературу, сколько показать историю развития методологии исследований на кафедре. Данная идея отчасти перекликается с тем, что обсуждалось на круглом столе «Вопросы генетического, биотехнологического и селекционного образования в Российской Федерации», состоявшемся накануне в рамках конгресса. Обе книги получил в подарок каждый из участников конгресса, и есть надежда, что тем самым они все приобщатся к истории генетики.

Третье издание — двухтомный, почти 600-страничный энциклопедический труд «Соратники Николая Ивановича Вавилова. Исследователи генофонда растений» — представила заведующая отделом генетических ресурсов зернобобовых культур Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова (ВИР) М. А. Вишнякова. Это второе, переработанное и существенно дополненное издание. Первое вышло в свет к 100-летию ВИР в 1994 г. Инициатором его подготовки стал Д. В. Лебедев — ботаник, генетик растений, библиограф и историк биологии,

который называл себя «антильсенковцем с довоенным стажем». В мае 1941 г. Лебедев — выпускник и аспирант кафедры генетики растений ЛГУ — на комсомольском собрании биологического факультета категорически отказался осудить своего арестованного учителя Карпеченко. Молодой ученый был отчислен из ЛГУ и исключен из комсомола, и только начавшаяся война, которую он всю провёл на фронте, оградила его от дальнейших репрессий. Вишнякова обратила внимание на слова Вавилова: «Наш коллектив — это коллектив единомышленников». В подготовке книги участвовали 139 авторов. Во второе издание добавили 74 очерка, и в итоге оно рассказывает о 151 сотруднике и ученике Н. И. Вавилова. В него вошел также очерк Лебедева «Николай Иванович Вавилов и вавиловцы ВИР». В книге приведены не издававшиеся ранее фрагменты сохранившихся документов, а также воспоминаний тех, кто знал, сотрудничал и учился у Вавилова и его соратников.

Далее прозвучали доклады, раскрывавшие разные эпизоды и аспекты истории генетики в России. Как и положено на круглом столе, все они носили острый и дискуссионный характер.

Академик РАН Н. П. Гончаров (Институт цитологии и генетики СО РАН) представил информацию о том, почему именно селекционеры растений принесли менделизм в Россию, и подчеркнул, что вопрос об участии агрономического сообщества в распространении генетики в России до сих пор остается

неисследованным. Между тем учителя Вавилова Д. Н. Прянишников и С. И. Жегалов впервые в русскоязычном пространстве указали, что генетика открывает новые перспективы в селекции растений. В 1912/13 учебном году А. А. Сапегин прочитал в Новороссийском университете первый в России курс лекций по генетике применительно к селекции, опередив на год Ю. А. Филипченко, читавшего лекции по генетике в Петроградском университете. Центром «внедрения» менделизма среди российских растениеводов стало Бюро по прикладной ботанике Ученого комитета Главного управления землеустройства и земледелия, где К. А. Фляксбергер опубликовал один из первых переводов классической работы Г. Менделя.

Н. Н. Хромов-Борисов (Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова) поднял важную для истории российской генетики тему приоритета в открытии механизма воспроизведения наследственных молекул и пришел к выводу, что нет оснований считать Н. К. Кольцова автором «матричного принципа». До него идею о воспроизведении генов высказывал Мёллер в 1922 г. Позднее, одновременно и независимо от Кольцова, аналогичную идею опубликовал Г. Л. Пржибрам. По мнению докладчика, у Кольцова было четыре величайших предвидения, связанных с вопросами физико-химической природы морфологии организмов, строения хромосом и механизмов их копирования и мутирования. Однако он

представлял процесс копирования исключительно как кристаллизацию вокруг уже предсуществующей молекулы-затравки и не употреблял понятий «матрица», «матричный процесс» или «матричный принцип». Утверждения о Кольцове как провозвестнике матричного принципа возникли во время его 100-летнего юбилея в 1972 г., т. е. уже в эпоху ДНК. Выступающий подчеркнул, что Кольцов велик и не нуждается в ложном возвеличивании.

Многие докладчики основное внимание уделили трагической истории кафедры и участию ее сотрудников в теоретических дискуссиях. А. И. Ермолаев предложил обратить пристальное внимание на противостояние концепций автогенеза и эктогенеза в российской генетике 1920–1930-х гг., когда шла непрекращающаяся борьба генетиков, включая сотрудников кафедры Филипченко и Добржанского, с неоламаркистами в области понимания мутационной теории, разграничения мутаций и модификаций и разработки подходов к исследованию мутагенеза. Эта борьба шла прежде всего вокруг вопроса о наследовании «благоприобретенных признаков». По мнению докладчика, открытие радиационного мутагенеза Мёллером и последовавшие за ним интенсивные исследования мутагенеза позволили генетикам преодолеть большинство противоречий, связанных с «проблемой благоприобретенных признаков». Казалось, автогенез и эктогенез изжили себя и имеют лишь исторический интерес. Однако в начале XXI в. молекулярная

генетика в соответствии с законом спирального развития возвращается к тому, что уже было изучено. Эпигенетика поставила перед учеными проблемы, связанные с теми же вопросами о наследственной и ненаследственной изменчивости в ряду поколений, что потребовало пересмотра классической концепции изменчивости. Занимаясь вопросами периодизации истории генетики, Ермолаев пришел к выводу, что через сто лет ученые вернулись к тем же вопросам, только уже на совершенно другом экспериментальном уровне.

Вопросы эпигенетики затронул в своем докладе М. М. Асланян (МГУ им. М. В. Ломоносова). По его мнению, дискуссии в отечественной генетике только в 1948 г. потеряли всякое научное звучание, и августовская сессия ВАСХНИЛ превратилась в чисто политическую и идеологическую акцию. Докладчик обратил внимание на парадоксальный факт, что Лысенко, отрицая гены и химические основы наследственности, первым в СССР заметил экспериментальную работу О. Эйвери, доказавшего вместе с сотрудниками генетическую роль ДНК, и опубликовал ее перевод в редактируемом им журнале «Агробиология» в 1946 г. Ошибка Лысенко заключалась в том, что, отвергая существование генов, он рассматривал лишь этап реализации генетической информации. Достижения же современной эпигенетики, опирающиеся на глубокие исследования молекулярной биологии

гена, по мнению Асланяна, никак не связаны с идеями Лысенко.

Обстоятельным докладом «“Не проигрывайте выигрышных партий”», или Блистательный опыт выживания кафедры генетики ЛГУ после сессии ВАСХНИЛ в Колтушах: Павлов, Орбели, Лобашев» поддержала тему лысенкоизма в жизни кафедры заведующая лабораторией нейрогенетики Е. В. Савватеева-Попова (Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН). Иллюстративную основу ее доклада составили вырезки из личного архива М. Е. Лобашева 1930–1960-х гг. По ее мнению, бурный всплеск служения физиологии высшей нервной деятельности обществу произошел после августовской сессии ВАСХНИЛ. В 1949 г. Л. А. Орбели принял на работу в Колтуши выгнанного из ЛГУ Лобашева и пришедших с ним студентов кафедр генетики и общей и сравнительной физиологии. Их задачей было развитие условно-рефлекторного учения И. П. Павлова в эволюционном преломлении у животных разных филогенетических уровней: шелкопряда, различных географических рас медоносной пчелы, видов осетровых рыб, пород кур и уток. И условный рефлекс стал приносить доходы. На его основе разрабатывались инновационные и используемые до сих пор методики двукратного повышения яйценоскости кур, стимуляции пчел к сбору меда с нужных растений, гибридизации осетровых рыб белуги и шипа. По существу, была создана экспериментальная генетика ВНД. В дальнейшем усилиями четырех



поколений генетиков Колтушей было обеспечено и новое прочтение закона гомологических рядов наследственной изменчивости Вавилова.

На примере поведения руководителей Ленинградской партийной организации Э. И. Колчинский (СПбФ ИИЕТ РАН) показал, как важно на основе архивных материалов изучать сложные взаимодействия власти и науки. Ленинградский обком не раз пытался брать генетиков под защиту или как-то помочь им. В 1931 г. С. М. Киров оградил Вавилова от диалектизаторов биологии, а в 1939 г. А. А. Жданов поддержал предложение ученых Ленинградского университета (Г. Д. Карпеченко, Ю. И. Полянского и др.) об организации дискуссии генетиков с «мичуринцами», как называли себя Лысенко, Презент и их последователи. После августовской сессии ВАСХНИЛ репрессии против генетиков в Ленинграде имели не столь трагические последствия, как в других городах. Молчаливая поддержка действий ректората ЛГУ местными партийными властями прослеживается в изгнании Презента из ЛГУ в 1951 г. и в блокировании распоряжения Хрущева вернуть его в 1954 г. Именно в ЛГУ и Ботаническом институте АН СССР началась последовательная борьба с «мичуринцами», и ленинградские биологи — В. Я. Александров, Д. В. Лебедев и Ю. М. Оленов — подготовили знаменитое «письмо трехсот», после которого Лысенко был смещен с поста президента ВАСХНИЛ. События вокруг учебника «Генетика»

Лобашева еще раз показали амбивалентность Ленинградского обкома относительно генетики. Записка в ЦК КПСС, подписанная первым секретарем Ленинградского промышленного обкома КПСС В. С. Толстиком 19 февраля 1964 г., свидетельствует, что хотя ее авторы и каялись в политической близорукости, но воздерживались от оценок содержания учебника, приводя как положительные, так и отрицательные рецензии на него. Они избегали обвинений в адрес ЛГУ и «козлов отпущения» искали за пределами Ленинграда.

Несколько докладов были посвящены более нейтральным сюжетам из истории университетской кафедры. Т. Б. Авруцкая (Институт общей генетики РАН) дала возможность собравшимся взглянуть на 5-й Международный генетический конгресс в 1927 г. в Берлине глазами Ю. А. Филипченко, который участвовал в нем вместе с 49 учеными из СССР. Из Берлина он посылал письма супруге, которая была в курсе его профессиональных интересов, знала не только коллег мужа, но и была знакома с иностранными учеными. В письмах содержатся не только научные сведения, оценки прослушанных докладов, но и переданы чувства унижения «пообносившейся профессуры» из СССР, которой надо было выглядеть прилично перед зарубежными коллегами. Ученый особо отметил доклады Р. Гольдшмидта, Г. Дж. Мёллера и А. А. Сапегина, рассказал о впечатлениях от посещения ряда научных учреждений, музеев и театров. В выступлении



Н. Ш. Булатовой (Институт проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН) было высказано мнение, что работы Вавилова привели царивший в человеческом сознании хаос разнообразия мировой культурной флоры в вид «определенно сконструированной и логически продуманной системы».

Два доклада были посвящены международным научным связям отечественных генетиков. М. Б. Коначев (СПбФ ИИЕТ) рассмотрел их сквозь призму событий из писем и дневника Добржанского, в которых содержатся неизвестные факты и оценки, подчас весьма нелицеприятные, отечественных и зарубежных биологов, различных государственных и общественных деятелей, имевших то или иное отношение к развитию генетики, общего состояния науки, образования и культуры, положения ученых в СССР и других странах. В целом рукописное наследие Добржанского представляет собой уникальный источник по истории отечественной и мировой генетики. Заместитель директора СПбФ ИИЕТ С. В. Шалимов проанализировал причины и пути оживления международных контактов отечественных генетиков после «перестройки биологии» в середине 1960-х гг. Было подчеркнуто, что в авангарде процесса интеграции советских генетиков в международное научное сообщество стояла кафедра генетики и селекции ЛГУ, которой в 1960-е гг. удалось отправить

на длительную стажировку за рубеж плеяду молодых ученых. Состоялись и массовые выезды советских генетиков за рубеж, включая участие советской делегации в XII Международном генетическом конгрессе в 1968 г. в Токио. Вместе с тем «железный занавес», трудности с выездом за границу, наряду с языковым барьером и обострением холодной войны, являлись существенным препятствием для полноценного включения отечественных генетиков в международное научное сообщество.

В целом прошедший Международный конгресс показал, что среди естествоиспытателей сохраняется глубокий интерес к истории науки, ее традиционным проблемам преемственности идей и концепций, факторам формирования научных школ, к проблеме приоритета научного открытия, взаимодействию теории и практики, науки и власти, ученых и общества, к репрессиям и борьбе с псевдонаукой. Генетики вместе с профессиональными историками успешно разрабатывают не только когнитивные, но социально-психологические и институциональные аспекты развития науки. Используя относительную доступность архивных материалов, они, по словам Захарова-Гезехуса, стараются «выжать» из них максимальное количество информации, которая столь важна для понимания всеобщей истории культуры и человечества в XX в.