



Н.И. ВАВИЛОВ, ВИР, УНИВЕРСИТЕТ...

© С.Г. Инге-Вечтомов

ФГБУН «Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова» РАН, Санкт-Петербургский филиал, Санкт-Петербург

Для цитирования: Инге-Вечтомов С.Г. Н.И. Вавилов, ВИР, университет... // Экологическая генетика. – 2020. – Т. 18. – № 1. – С. 5–10. <https://doi.org/10.17816/ecogen19140>.

Поступила: 26.01.2020

Одобрена: 30.01.2020

Принята: 19.03.2020

✿ Контакты Н.И. Вавилова (ВИР) и Ю.А. Филипченко (кафедра генетики Ленинградского ГУ) отражают тесное взаимодействие науки и образования в фундаментальной и прикладной генетике в первой половине XX в. Это сотрудничество заложило основы будущего Института генетики АН СССР, первым директором которого стал Н.И. Вавилов в 1933 г. По его инициативе в университете была организована кафедра генетики растений (1932 г.), которую возглавил Г.Д. Карпеченко. В университете преподавали Г. Мёллер и К. Бриджес, приглашенные Вавиловым в Институт генетики. После лысенковщины возрождение генетики в университете в 50-е гг. XX в. происходило под влиянием идей Вавилова, погибшего в 1943 г. в заключении. В этих событиях несомненны роли Лобашёва и Фёдорова — в прошлом сотрудников Вавилова и Карпеченко.

✿ **Ключевые слова:** Вавилов; Филипченко; Карпеченко; генетика; ВИР; Ленинградский ГУ; Институт генетики; Мёллер; Бриджес; Лобашёв; Фёдоров.

N.I. VAVILOV, VIR, UNIVERSITY

© S.G. Inge-Vechtomov

Vavilov Institute of General Genetics RAS, St. Petersburg branch, St. Petersburg, Russia

Cite this article as: Inge-Vechtomov SG.

N.I. Vavilov, "VIR", University. *Ecological genetics*. 2020;18(1):5-10. <https://doi.org/10.17816/ecogen19140>.

Received: 26.01.2020

Revised: 30.01.2020

Accepted: 19.03.2020

✿ Contacts between N.I. Vavilov (VIR) and Yu.A. Filipchenko (Dept. of Genetics, Leningrad State University) reflect close interaction of science and education in fundamental and applied genetics at the first half of XX century. This interaction put the basis for the future Institute of Genetics of the USSR Academy of Sciences, the first director of which became N.I. Vavilov at 1933. 1932 by Vavilov's initiative there had been organized Dept. of Plant Genetics in the University under leadership of Karpechenko. Müller and Bridges had been teaching in the University being invited by Vavilov in Institute of Genetics. The revival of genetics in the University at 50-s of XX century, after lysenkoism period, proceeded under the influence of Vavilov even perished 1943 in prison. The role of Lobashev and Feodorov in those events is evident.

✿ **Keywords:** Vavilov; Filipchenko; Karpechenko; genetics; VIR; Leningrad State University; Institute of Genetics; Müller; Bridges; Lobashev; Feodorov.

Поздравляя с юбилеем Всероссийский институт растениеводства им. Н.И. Вавилова (ВИР), которому в 2019 г. исполнилось 125 лет, младший юбиляр — кафедра генетики и биотехнологии СПбГУ (в 2019 г. — 100 лет) — должен подчеркнуть значительную и глубоко символичную связь этих двух научных учреждений. Эту связь создали два крупнейших биолога первой половины XX столетия — Н.И. Вавилов (рис. 1) и Ю.А. Филипченко (рис. 2), их научные интересы, их вклад в развитие генетики и генетическое образование.

Символично и то, что Первый всесоюзный съезд генетиков и селекционеров 10 января 1929 г. в Ленинграде открывали доклады: Н.И. Вавилова («Проблема происхождения культурных растений и животных в современном понимании») и Ю.А. Филипченко («Проблема гена»). Это было важное событие, не просто отразившее близость и значение интересов этих ученых в области фундаментальной и прикладной биологии. Н.И. Вавилов тесно сотрудничал с Ю.А. Филипченко — основателем и заведующим первой в нашей



Рис. 1. Н.И. Вавилов
(1887–1943)

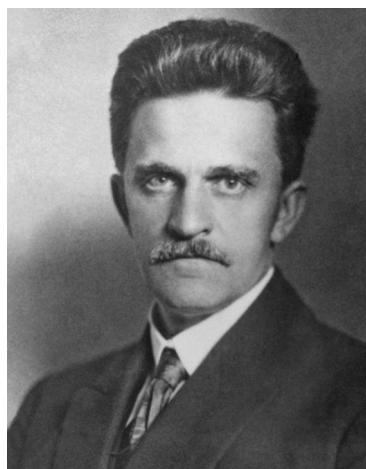


Рис. 2. Ю.А. Филипченко
(1882–1930)



Рис. 3. Ю.А. Филипченко на экспериментальном поле Петергофского естественно-научного института

стране (с 1919 г.) кафедрой генетики (тогда — кафедры генетики и экспериментальной зоологии Ленинградского университета). Широкие интересы Ю.А. Филипченко как в генетике животных, так и в генетике растений послужили основой для подготовки будущих сотрудников Н.И. Вавилова в университете вплоть до кончины Ю.А. Филипченко в 1930 г.

Сам Н.И. Вавилов был связан и с нашим городом (начиная со стажировки у Р.Э. Регеля в 1911 г. в Петроградском Бюро прикладной ботаники и селекции), и с преподаванием генетики и селекции в Саратове, где он был с 1918 г. профессором Саратовского сельскохозяйственного института и заведующим кафедрой частного земледелия и генетики. Этот институт вскоре стал частью Саратовского университета как агрономический факультет. Именно здесь Вавилов представил в 1920 г. свой Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости [1, 2].

Поэтому вполне естественно, что Вавилов, став руководителем Отдела прикладной ботаники и селекции в нашем городе в 1921 г. (с 1924 г. — Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур, а с 1930 г. — ВИР), завязал тесные контакты с Ю.А. Филипченко и организованной им в 1919 г. кафедрой генетики и экспериментальной зоологии в Петроградском университете. Именно с Филипченко Вавилов обсуждал планы создания ВИЖа (по аналогии с ВИР).

Интересен параллелизм научных интересов двух крупнейших ученых к частной генетике растений.

Несмотря на то что кафедра Филипченко была названа «Генетика и экспериментальная зоология», Филипченко активно развивал генетику растений, особенно после 1920 г., когда при университете был организован ПЕНИ (Петергофский естественно-научный институт), где Филипченко стал первым ученым секретарем. Там же он организовал экспериментальные поля, на которых шли работы по генетике растений, в частности — пшеницы (рис. 3). Здесь Филипченко получил известную селекционную форму пшеницы — Петергофку. Еще одним результатом этой работы стала монография «Генетика мягких пшениц» по частной генетике растений, опубликованная в 1934 г. уже после кончины Филипченко в 1930 г., в соавторстве с одним из первых его учеников — Т.К. Лепиным [3].

По сравнению со странами Запада генетика пришла в нашу страну с некоторым запозданием, но быстро набирала темпы. Этому способствовали широкие международные контакты наших генетиков. На фотографии, сделанной в ПЕНИ в 1925 г. в период празднования юбилея АН СССР (рис. 4), запечатлена встреча Вавилова и Филипченко с виднейшими генетиками того времени.

Очень показательно сотрудничество и взаимодействие Вавилова и Филипченко при создании Института генетики АН СССР. Все началось с доклада 14 февраля 1921 г. профессора Петроградского университета Юрия Александровича Филипченко на заседании Совета КЕПС — Комитета по естественным производительным силам

России. В своем докладе он обосновывал необходимость организации Бюро по евгенике в Петрограде. Здесь несомненно и влияние Н.К. Кольцова, распространявшего евгенику в Москве. Совет решил «организовать при КЕПСе Бюро по евгенике и поручить правлению разработать вопрос о вызываемых этим расходах» (цит. по: Конашев, 1994 [4]). Слово «евгеника» у многих вызывает смешанные чувства. На упомянутом заседании это слово и узконаправленная тематика будущего Бюро также вызвали замечания. В частности, в протоколе заседания записано: «желательно расширение тематики в плане изучения наследственности в живой природе вообще, а не только наследственности человека». Это замечание сделал ботаник И.П. Бородин. При этом в качестве примера была сделана ссылка на работы Н.И. Вавилова. Следует отметить здравый подход к решению вопроса: во-первых, организовать генетическое учреждение и, во-вторых, «не заикливаться» только на генетике человека, которая тогда ассоциировалась исключительно с евгеникой. Следует отметить, что дальнейшее развитие Бюро по евгенике пошло именно по этому пути.

За время, прошедшее с организации, Бюро было несколько раз переименовано: первый раз — в 1925 г. и стало называться «Бюро по генетике и евгенике», второй раз — в 1929 г. — «Бюро по генетике». Третий раз — в 1930 г. (в год смерти Филипченко) — оно было выделено как самостоятельное учреждение в связи с реорганизацией АН СССР и получило название «Лаборатория генетики АН СССР».

Очевидно, не без влияния Н.И. Вавилова с 1925 г., теперь уже Бюро по генетике и евгенике все большее внимание уделяет частной генетике животных, в особенности, изучению мелкого и крупного рогатого скота и их диких сородичей. Совместно с кафедрой были организованы несколько животноводческих («животноводственных») экспедиций в Казахстан, Киргизию, Туркмению, Монголию и т. д. Обращает на себя внимание параллелизм с экспедиционной деятельностью Н.И. Вавилова. В последних «животноводственных» экспедициях (1935 г.) принимал участие М.Е. Лобашёв (студент, затем аспирант кафедры генетики) — будущий заведующий кафедрой генетики и селекции ЛГУ (1957–1971) [2].



Рис. 4. Слева направо: верхний ряд — У. Бэтсон, О. Фогт, Х. Федерлей, нижний ряд — Н.И. Вавилов, Ю.А. Филипченко, В.А. Догель, И.И. Соколов (Петергофский Естественно-научный Институт ЛГУ, 1925)

В 1930 г. Лабораторию генетики АН СССР возглавил Н.И. Вавилов, а в 1933 г. он преобразовал Лабораторию в Институт генетики АН СССР, который переехал в Москву в 1934 г. Ныне — это Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН. С переездом Института генетики АН в Москву в 1934 г. в Ленинграде не осталось генетического учреждения в системе Академии наук.

Вавилов оставался директором Института генетики в Москве, руководя одновременно ВИР в Ленинграде, до 1940 г., когда он был арестован. Напомним, что в Институт генетики (еще в Ленинграде) был принят М.Е. Лобашёв — выпускник кафедры, которой теперь заведовал А.П. Владимирский после смерти Филипченко.

Попутно отметим, что Владимирский был сторонником наследования приобретенных признаков. Это, по-видимому, повлияло на дальнейшее развитие событий вокруг генетики в университете. В 1932 г. Вавилов проявил инициативу по организации еще одной кафедры генетики в Ленинградском университете — кафедры генетики растений. На должность заведующего этой кафедрой он рекомендовал своего молодого (33 года), но уже известного своими работами по отдаленной гибридизации растений сотрудника — Г.Д. Карпеченко [5] (рис. 5), который заведовал кафедрой до своего ареста в 1941 г. Карпеченко был вскоре расстрелян, а Вавилов скончался в саратовской тюрьме в 1943 г.



Рис. 5. Г.Д. Карпеченко
(1899–1942)



Рис. 6. К. Бриджес
(1889–1938)

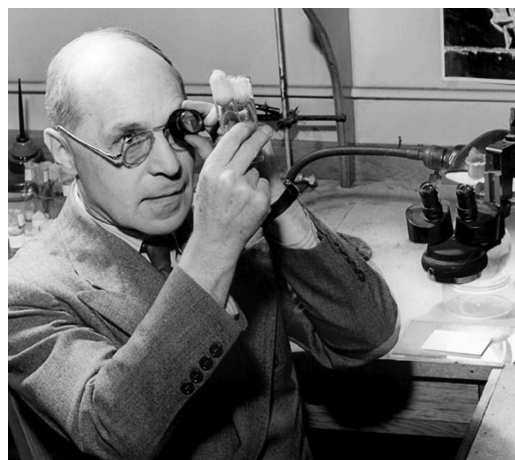


Рис. 7. Г.Дж. Мёллер
(1890–1967)

Но вернемся в 1930-е гг. Это был короткий, но очень яркий период взаимодействия Н.И. Вавилова с обеими кафедрами генетики ЛГУ. По его приглашению в Институте генетики работали К. Бриджес (рис. 6) и будущий Нобелевский лауреат (1946) Г.Дж. Мёллер (рис. 7) [6]. Мёллер наряду с экспериментальной работой в Институте генетики читал в университете курс генетического анализа дрозофилы, который слушали студенты обеих кафедр генетики. В исследовательскую группу Мёллера входили и сотрудники покойного Филипченко: М.Л. Бельговский, Ю.Я. Керкис, Н.Н. Медведев, А.А. Прокофьева, Р.Л. Берг и др.

О роли Г.Дж. Мёллера во всей этой истории нужно сказать отдельно. В 1933 г. он стал член-корреспондентом АН СССР, в 1948 г. — отказался от членства в Академии в знак протеста против преследования генетики в СССР, в 1949 г. был исключен из АН СССР, а в 1990 г. звание ему восстановлено.

В 1932 г. кафедру генетики животных окончил М.Е. Лобашёв (рис. 8) и был зачислен в аспирантуру ЛГУ, будучи уже младшим научным сотрудником Института генетики. Там М.Е. Лобашёв познакомился с Н.И. Вавиловым, которым был совершенно покорен, и «лучшими дрозофилистами мира», как он называл, — Г.Дж. Мёллером и К. Бриджесом.

Влияние Н.И. Вавилова на события в университете не прервалось даже после его трагической смерти. После сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени Ленина (ВАСХНИЛ) 1948 г. обе университетские кафедры генетики были объединены в кафедру генетики и селекции,

которую возглавил Н.В. Турбин. К личности этого человека, написавшего в 1950 г. учебник мичуринской генетики, можно относиться по-разному. Упомяну только один факт. Будучи заведующим кафедрой генетики и селекции, Н.В. Турбин имел обыкновение, приглядываясь к своим студентам, подзывать кого-либо из них и давать список литературы, которую рекомендовал читать в библиотеке Горького (в университете). В этот список входили труды Менделя, Моргана, Иоганнсена и других «реакционных» генетиков (Личное сообщение Л.А. Алексеевич) [2].

И еще один факт. В процессе насаждения «мичуринской» (лысенковской) биологии на кафедре генетики и селекции в 1948 г. появился новый преподаватель — В.С. Фёдоров (рис. 9), ранее работавший в Ленинградском сельскохозяйственном институте. Власти предрержащие, видимо, недоглядели. В.С. Фёдоров ранее был сотрудником Н.И. Вавилова и Г.Д. Карпеченко, преподавал генетику аспирантам ВИР и на Всесоюзных курсах повышения квалификации, организованных Н.И. Вавиловым. В.С. Фёдоров читал в ЛГУ курс «критики» хромосомной теории наследственности. Исходя из посылки, что «чтобы спорить, надо знать», В.С. читал подробный курс хромосомной теории, а на критику этой теории ему обычно не хватало времени. В итоге Фёдоров подготовил целый ряд исследователей, успешно работавших в период возрождения генетики в нашей стране: И.А. Захарова (ныне — чл.-корр. РАН), проф. К.В. Квитко (1933–2014), проф. И.Б. Сурикова (1930–2016),



Рис. 8. Г.Дж. Мёллер (второй слева в первом ряду) и А.П. Владимирский (четвертый слева в первом ряду) с сотрудниками кафедры генетики и экспериментальной зоологии. Третий справа во втором ряду — М.Е. Лобашёв (1930-е гг.)



Рис. 9. В.С. Фёдоров (1903–1976)

проф. А.Л. Юдина (1932–2017), проф. Ю.Б. Вахтина (1932–2006) и др. [7].

Доцент В.С. Фёдоров уже на Лобашёвской кафедре генетики после 1957 г. читал основательный курс генетического анализа, который повезло слушать и мне. Вот так школа Вавилова влияла на события в ЛГУ в драматический период нашей истории. Не говоря уже о том, что с именем В.С. Фёдорова связана огромная работа по частной генетике растений, в особенности ржи [8], которую он успешно проводил на кафедре генетики и селекции, создав первый отечественный сорт тетраплоидной ржи Ленинградская тетра.

В заключение следует еще раз подчеркнуть значение научной школы, в частности, отечественной школы генетиков, в фундамент которой внес огромный вклад Н.И. Вавилов, понимавший значение университетского образования и единства науки и образования в этом деле. Традиции, заложенные Н.И. Вавиловым, живут и сегодня. Кафедра генетики СПбГУ готовит специалистов, которые работают в ВИР, Институте общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, других генетико-селекционных учреждениях нашей страны и за рубежом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вавилов Н.И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости: Доклад на 3-м Всероссийском селекционном съезде в г. Саратове 4 июня 1920 г. — Саратов: Губполиграфотдел, 3-е отделение, 1920. — 15 с. [Vavilov NI. Zakon gomologicheskikh ryadov v nasledstvennoy izmenchivosti: Doklad na 3-m Vserossiyskom selektsionnom s'yezde

v g. Saratove 4 iyunya 1920 g. Saratov: Gubpoligrafotdel, 3-e otdeleniye; 1920. 15 p. (In Russ.)]

2. Инге-Вечтомов С.Г. Ретроспектива генетики. Курс лекций / Под ред. Л.А. Титовой. — СПб.: Изд-во Н-Л, 2015. — 335 с. [Inge-Vechtomov SG. Genetics in retrospect. Ed. by L.A. Titova. Saint Petersburg: Izd-vo N-L; 2015. 335 p. (In Russ.)]
3. Филипченко Ю.А., Лепин Т.К. Генетика мягких пшениц. — М.: Сельхозгиз, 1934. — 262 с. [Filipchenko YuA, Lepin TK. Genetika myagkikh pshenits. Moscow: Sel'khozgiz; 1934. 262 p. (In Russ.)]
4. Конашев М.Б. Бюро по евгенике (1922–1930) // Исследования по генетике. — 1994. — № 11. — С. 22–28. [Konashev MB. Byuro po evgenike (1922–1930). *Issledovaniya po genetike*. 1994;(11):22-28. (In Russ.)]
5. Вишнякова М.А. Г.Д. Карпеченко — выдающийся генетик, «солнечный человек», легендарный земляк // Экологическая генетика. — 2020. — Т. 18. — № 1. — С. 11–20. [Vishnyakova MA. G.D. Karpechenko — an outstanding geneticist, “sunny man”, legendary fellow-compatriot. *Ecological genetics*. 2020;18(1):11-20. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/ecogen18969>.
6. Инге-Вечтомов С.Г. История о том, как Филипченко дружил с Морганом и послал к нему Добржанского, как Кольцов отправил в Германию Тимофеева-Ресовского, а тот посоветовал Мёллеру ехать в Ленинград к Вавилову, и что из этого вышло // Экологическая генетика. — 2004. — Т. 2. — № 4. — С. 5–11. [Inge-Vechtomov SG. Story about how Filipchenko got along with Morgan and sent to him Dobzhansky, how Koltsov directed to Germany Timofeev-Ressovsky, who advised Muller to go to Vavilov in Leningrad and what

- came out of it. *Ecological genetics*. 2004;2(4):5-11. (In Russ.]. <https://doi.org/10.17816/ecogen245-11>.
7. Захаров-Гезехус И.А. Выдвиженец по курсу общей генетики. Василий Сергеевич Фёдоров и его школа. — М., 2018. — 70 с. [Zakharov-Gezekhus IA. Vydvizhenets po kursu obshchey genetiki. Vasiliy Sergeevich Fedorov i ego shkola. Moscow; 2018. 70 p. (In Russ.)]
8. Фёдоров В.С., Смирнов В.Г., Соснихина С.П. Некоторые итоги исследования по частной генетике ржи // Исследования по генетике. — 1971. — № 4. — С. 117–133. [Fedorov VS, Smirnov VG, Sosnikhina SP. Nekotoryye itogi issledovaniya po chastnoy genetike rzhi. *Issledovaniya po genetike*. 1971;(4):117-133. (In Russ.)]

✿ Информация об авторе

Сергей Георгиевич Инге-Вечтомов — канд. биол. наук, профессор, академик РАН, директор. ФГБУН «Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова» РАН, Санкт-Петербургский филиал, Санкт-Петербург. SPIN: 3743-7626. E-mail: ingevechtomov@gmail.com.

✿ Author and affiliations

Sergey G. Inge-Vechtomov – Candidate of Biological Sciences, PhD, Professor, Academician of RAS. St.-Petersburg Branch of Vavilov Institute of General Genetics. St. Petersburg, Russia. SPIN: 3743-7626. E-mail: ingevechtomov@gmail.com.