Николай Иванович ВАВИЛОВ

ОЧЕРКИ
ВОСПОМИНАНИЯ
МАТЕРИАЛЫ

Николай Иванович ВАВИЛОВ

•

ОЧЕРКИ
ВОСПОМИНАНИЯ
МАТЕРИАЛЫ

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКА

СЕРИЯ «УЧЕНЫЕ СССР. ОЧЕРКИ, ВОСПОМИНАНИЯ, МАТЕРИАЛЫ»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Член-корреспондент АН СССР С. Р. МИКУЛИНСКИЙ (председатель),
член-корреспондент АН СССР Г. Б. СТАРУШЕНКО (зам. председателя),
академик А. М. БАЛДИН, академик О. Г. ГАЗЕНКО,
академик И. А. ГЛЕБОВ, академик В. И. ГОЛЬДАНСКИЙ,
канд. ист. наук В. Д. ЕСАКОВ, академик А. Ю. ИШЛИНСКИЙ,
канд. техн. наук Э. П. КАРПЕЕВ, докт. ист. наук Б. В. ЛЕВШИН,
академик М. А. МАРКОВ, академик И. В. ПЕТРЯНОВ-СОКОЛОВ,
академик Б. Б. ПИОТРОВСКИЙ, академик А. М. РУМЯНЦЕВ,
академик Б. С. СОКОЛОВ, академик А. Л. ЯНШИН

Николай Иванович
ВАВИЛОВ

ОЧЕРКИ
ВОСПОМИНАНИЯ
МАТЕРИАЛЫ

Ответственный редактор
член-корреспондент АН СССР
С. Р. МИКУЛИНСКИЙ

МОСКВА
«НАУКА»
1987

ББК 94+28 г (2) Вавилов Н. И.
Н 62
УДК 92 Вавилов Н. И.

Составители:
Ю. Н. ВАВИЛОВ (при участии Е. С. ЛЕВИНОЙ), В. Д. ЕСАКОВ

Рецензенты:
Э. Н. МИРЗОЯН, И. А. РАПОПОРТ

Н62 **Николай Иванович Вавилов:** Очерки, воспоминания, материалы.— М.: Наука, 1987.—488 с., ил.

Книга посвящена 100-летию со дня рождения академика Н. И. Вавилова. В статьях видных советских ученых содержатся оценки вклада Н. И. Вавилова в отечественную и мировую науку. Воспоминания сотрудников и соратников, учеников и зарубежных коллег ярко раскрывают основные этапы его жизни и деятельности. Многие воспоминания публикуются впервые. Очерки и воспоминания дополнены архивными материалами. Книга воссоздает образ замечательного советского ученого и человека, имя которого по праву стоит в одном ряду с именами выдающихся деятелей науки XX века.

Для широкого круга читателей, всех интересующихся историей советской науки.

Н $\frac{1402000000-391}{042(02)-87}$ 104-87-IV

ББК 94+28 г (2) Вавилов Н. И.

© Издательство «Наука», 1987 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Книга подготовлена к 100-летию со дня рождения Николая Ивановича Вавилова.

В очерках и статьях видных советских ученых, в наиболее полном собрании воспоминаний современников и впервые публикуемых архивных материалах раскрываются основные этапы жизни и научного творчества выдающегося советского ученого. Многие из авторов знали Н. И. Вавилова лично.

Очерки, приведенные в первом разделе сборника, публиковались в специальных изданиях, выходивших, как правило, малыми тиражами и в настоящее время недоступных большинству читателей. В них освещается вклад Н. И. Вавилова в советскую и мировую науку в области селекции, растениеводства, генетики, ботаники, географии, а также его большая патриотическая роль в организации советской сельскохозяйственной и биологической науки, создании научной школы, объединившей крупных ученых.

Воспоминания современников охватывают все периоды жизни и деятельности ученого. В них содержатся разносторонние сведения о семье Вавиловых, детстве Николая Ивановича и его студенческих годах, повествуется о саратовском периоде его деятельности, об организации Всесоюзного института растениеводства и Института генетики АН СССР и руководстве ими, о деятельности на посту президента и вице-президента ВАСХНИЛ, президента Всесоюзного географического общества, рассказывается о многочисленных экспедициях, организованных им в целях исследования мировых растительных ресурсов, воссоздается в полноте и многогранности облик этого замечательного человека.

Многие из воспоминаний о Н. И. Вавилове, вошедших в сборник, публикуются впервые. Часть из них была прислана в Комиссию АН СССР по сохранению и разработке научного наследия академика Н. И. Вавилова. Мы пользуемся случаем искренне поблагодарить всех товарищей, приславших свои воспоминания о Н. И. Вавилове в ответ на просьбу комиссии, обнародованную журналом «Природа».

Н. И. Вавилов был безраздельно предан науке. Все свои силы и могучий талант он без остатка отдавал науке и процветанию Родины.

Публикуемые в сборнике воспоминания о Н. И. Вавилове иностранных ученых показывают, каким уважением как ученый и человек пользовался Н. И. Вавилов в других странах.

В статьях, уже публиковавшихся в различных изданиях, сделаны некоторые сокращения, главным образом для избежания повторений, неминуемых при сведении в одно издание воспоминаний многих людей об одних и тех же событиях, в отдельных случаях в текст внесена небольшая редакционная, в основном стилистическая правка. Названия статей даны редакцией, исходя из их содержания (в оригиналах названия отсутствовали).

Последний раздел сборника составляют документальные материалы, в которых приведены официальные оценки научной деятельности Николая Ивановича, высказанные в начале его творческого пути при выдвижении на пост заведующего Отделом прикладной ботаники Сельскохозяйственного ученого комитета в 1917 и 1920 гг. и при избрании в Академию наук в 1923 и 1929 гг., а также отчетные материалы о его деятельности в Академии (извлечения из официальных отчетов Академии наук СССР).

В конце книги даны примечания к статьям, воспоминаниям и материалам, а также сведения об авторах.

ВЕЛИКИЙ СОВЕТСКИЙ УЧЕНЫЙ

...Целью его жизни было достижение научной истины.

Н. А. МАЙСУРЯН

Николай Иванович — гений, и мы не сознаем этого только потому, что он наш современник.

Д. Н. ПРЯНИШНИКОВ

Д.К.Беляев, С.Р.Микулинский

СЛОВО О Н. И. ВАВИЛОВЕ

В славной плеяде крупнейших деятелей советской науки одно из первых мест по праву принадлежит выдающемуся ученому ботанику и генетику, агроному и географу, основателю советской школы биологов-растениеводов академику Николаю Ивановичу Вавилову (1887—1943). Он был всемирно известным ученым, внесшим огромный вклад в развитие генетики, агрономической науки, в систематику и географию культурных растений, в разработку научных основ селекции, в создание теории интродукции растений, в теорию и методы генетико-селекционных исследований. Его труды переведены на многие языки и изданы во многих странах.

Н. И. Вавилов был видным общественным деятелем государственного масштаба и выдающимся организатором науки, вел колоссальную работу по созданию научно-исследовательских учреждений в различных районах СССР.

Непреходящее значение научного творчества Н. И. Вавилова с новой силой проявилось в дни работы XIV Международного генетического конгресса, состоявшегося в Москве в августе 1978 г. Конгресс, прошедший под девизом «Генетика и благосостояние человечества», обсуждал проблемы дальнейшего развития генетических исследований, повышения материального уровня жизни людей, разрешения продовольственной проблемы на нашей планете, охраны биосферы, а также охраны интеллектуального, нравственного и физического здоровья человека. Знаменательно, что международный форум, проходивший под столь гуманным девизом, завершился пленарной сессией, посвященной вавиловскому наследию в современной генетике. Работа XIV Международного конгресса со всей очевидностью показала, что научное наследие Николая Ивановича Вавилова является составной частью современной науки, что дальнейшее изучение, обобщение и углубленная разработка его идей имеют актуальное значение.

Н. И. Вавилов положил начало или в значительной степени способствовал развитию самых различных теоретических и практических направлений в биологии. Но особенно хотелось бы выделить в наследии Н. И. Вавилова ту мысль, которая, быть может, была основополагающей во всей его научной деятельности. Речь идет о сохранении имеющихся генофондов и об использовании их в интересах человечества, в его селекционной практике ради получения новых, более продуктивных сортов. Эта главная в работах Н. И. Вавилова линия продолжается сегодня во многих

исследовательских коллективах различных стран. Более того, она приобрела еще больший размах и касается теперь уже не только растений, но и животных. Непосредственно работу Н. И. Вавилова по созданию, сохранению и использованию мировой коллекции семян культурных растений и их диких родичей продолжает знаменитый Всесоюзный институт растениеводства (ВИР), созданный Н. И. Вавиловым и носящий теперь его имя.

В научном творчестве Н. И. Вавилова трудно провести грань между ботаническими и растениеводческими работами, между селекционными и генетическими исследованиями. Все они теснейшим образом взаимосвязаны.

Как известно, активное развитие в России генетики как самостоятельной биологической дисциплины, исследующей закономерности наследственности и наследственной изменчивости организмов, началось только после Великого Октября. До революции в России было опубликовано лишь несколько работ, относящихся к проблемам генетики. В 1913 г. Ю. А. Филипченко прочел в Петербургском университете первый курс генетики. В следующем году профессор Петровско-Разумовской академии Е. А. Богданов опубликовал книгу «Менделизм» (М., 1914), в которой дал достаточно полную для своего времени сводку знаний по генетике преимущественно сельскохозяйственных животных. Большое внимание этой науке уделял Н. К. Кольцов. В созданном им в 1917 г. Институте экспериментальной биологии работал генетический отдел. Это были первые шаги отечественной генетики. Тем более не может быть забыто, что уже в 1912 г. Н. И. Вавилов выступил на годичном акте Голицынских высших женских сельскохозяйственных курсов с сообщением «Генетика и ее отношение к агрономии», а находясь в научной командировке в Англии, в 1914 г. опубликовал статью об иммунитете к грибным заболеваниям как физиологическом критерии в генетике и систематике хлебных злаков.

Н. И. Вавилов стоял у истоков развития генетики в нашей стране. Всемирно признанные успехи советской науки в 20—30-е годы в области генетики в значительной мере связаны с активной творческой и энергичной организаторской деятельностью Н. И. Вавилова. Он быстро приобрел среди генетиков не только мировую известность, но и большой авторитет.

К 20-м годам интенсивная разработка нового научного направления во многих странах, прежде всего в СССР, США, Англии и Германии, принесла богатые результаты. На многих примерах была показана справедливость менделевских закономерностей для всех организмов, размножающихся половым путем, были сформулированы понятия о наследственной и ненаследственной изменчивости, понятие о гене как элементарной частице, контролирующей развитие признаков, о генотипе и фенотипе. Была сформулирована хромосомная теория наследственности. Работа-

ми школы Т. Моргана было положено начало синтезу генетики с цитологией и возникновению цитогенетики. Н. И. Вавилов придавал этому направлению науки огромное значение. В письме к А. М. Левшину от 31 мая 1922 г. он писал: «По цитологии сделаны огромные успехи... Пожалуй, самое интересное, что сделано в области биологии, связано с хромосомами. Печатаем в "Трудах прикладной ботаники" маленькую сводку работ Моргана. Она представляет исключительный интерес и уже вышла из пределов гипотез» *.

В начале 20-х годов советские ученые интенсивно изучали кардинальные проблемы генетики. В области цитологии и цитогенетики, в том числе в области использования методов цитологии в селекции, работал Г. А. Левитский, по изучению тонкого строения хромосом и использованию методов кариологии в систематике — С. Г. и М. С. Навашины. Н. К. Кольцов провидчески сформулировал представление о хромосоме как гигантской молекуле, репродукция которой происходит по матричному принципу. Г. Д. Карпеченко открыл и разработал способ экспериментального вызывания полиплоидии как средства преодоления бесплодия гибридов далеких видов. А. Р. Жебрак успешно развил этот метод при работе по получению новых форм пшениц. Б. Л. Астаурову впервые удалось вывести линию шелкопряда с тройным набором хромосом. Интенсивно изучалась мутационная изменчивость. На основе хромосомной теории наследственности были вскрыты разные типы мутаций и создана система их классификации.

К 1920 г. в генетике были сделаны огромные успехи. Но даже на их фоне выступление Н. И. Вавилова в 1920 г. с докладом о законе гомологических рядов в наследственной изменчивости произвело исключительное впечатление на ученых. На громадном фактическом материале он продемонстрировал, что, чем ближе друг к другу виды по происхождению, тем более сходны у них мутационно возникшие признаки, т. е. у этих видов имеются гомологические и одинаково (или сходно) мутирующие гены. Тем самым было показано, что мутационная изменчивость, являясь случайной по характеру своего появления, в то же время протекает закономерно в границах, зависящих от наличия определенных генов, свойственных каждому виду.

«Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» Н. И. Вавилова получил распространение в двух вариантах: как небольшой доклад (на 16 страницах), прочитанный 14 июня 1920 г. на III Всероссийском съезде селекционеров в Саратове, и как обстоятельная статья, которая была опубликована в «Journal of Genetics» (1922. Vol. 12, № 1). 10 июня 1922 г. Н. И. Вавилов писал П. П. Подъяпольскому: «Посылаю Вам, по-видимо-

* *Вавилов Н. И.* Из эпистолярного наследия, 1911—1928 гг. // Научное наследство. М., 1980. Т. 5. С. 49.

Н. ВАВИЛОВЪ.

ГЕНЕТИКА

И

ЕЯ ОТНОШЕНІЕ КЪ АГРОНОМІИ.

Сообщеніе, сдѣланное на годичномъ актѣ Голицынскихъ Высшихъ Сельскохозяйственныхъ Курсовъ 2 октября 1912 года.

МОСКВА.
Типо-лит. В. Рихтеръ, Тверская, Мамоновскій пер., соб. домъ.
1912.

Обложка брошюры, содержащей сообщение Н. И. Вавилова на годичном акте Голицынских высших сельскохозяйственных курсов 2 октября 1912 г.

му, самую лучшую из своих работ, к сожалению, на английском языке. Когда-нибудь напишу ее по-русски. Писалась эта работа в Вашингтоне и на пароходе во время путешествия из Либавы в Нью-Йорк, из Нью-Йорка в Лондон. Печаталась в Кембридже, в типографии Кембриджского университета» *. Это был значительно дополненный вариант работы, в котором были учтены и критические замечания, высказанные в адрес закона гомологических рядов. Некоторые критики утверждали, что закон гомологических рядов не имеет значения для практики. Очень скоро, однако, выяснилось, что открытие этого закона помогло целенаправленно собирать новые ценные формы культурных растений, содействовало определению научно обоснованной стратегии этих сборов и заложило научные основы формирования знаменитой мировой коллекции ВИРа.

Н. И. Вавилов реагировал на критику спокойно и предельно вдумчиво. Он попросту продолжал искать способы получения лучших сортов — высокоурожайных, иммунных к заболеваниям, морозо- и засухоустойчивых — и правильного их районирования. Но противопоставление чистой и прикладной науки, видимо, его затрагивало, и в июне 1922 г. он написал: «Я не очень различаю чистую и прикладную ботанику и думаю, что иногда прикладные ботаники работают более над чистой наукой, чем чистые ботаники, и в это понимание не вкладываю ничего субъективного, а просто исторически это в большей мере верно, но пути бывают разные **. Возможно, что в 20-е годы утверждения о неприменимости закона гомологических рядов к практике были реакцией на преувеличение значения этого закона.

Н. И. Вавилов с самого начала научной деятельности исходил в своих работах из запросов практики. Поводом для большинства его работ — достаточно даже обратить внимание на их названия — были вопросы, выдвигавшиеся практикой. Он был агрономом не просто по образованию, а по призванию, и вся его научная деятельность имела прямую и ясную цель — совершенствование растениеводства в нашей стране.

Наука нужна, чтобы служить людям, улучшать и облегчать их жизнь. Н. И. Вавилов видел в этом не просто долг ученого, и даже не только этический принцип, который не может преступить ни один человек, считающий себя ученым. Он видел в этом прелесть и счастье труда ученого.

«Запросы жизни» были для него главным стимулом в работе. Н. И. Вавилов писал: «Я думаю, что научная работа неотделима от личной жизни. В этом особенность существования научного работника» ***. В полном соответствии с этим он, не давая себе

* Там же. С. 51.
** Там же. С. 55.
*** Там же. С. 247.

ни отвлечения, ни отдыха, развернул беспрецедентную по размаху и результативности работу по обновлению сортового запаса страны. В блеске этой работы были забыты и преувеличения одних, и упреки других. Но в конце 30-х годов Т. Д. Лысенко и его окружение, ринувшись в борьбу за влияние, вопреки очевидным фактам стремились представить Н. И. Вавилова ученым, оторванным от практики. И как это ни удивительно, столь прямо-таки фантастическое обвинение производило кое на кого впечатление и бросало тень на Н. И. Вавилова как ученого и гражданина.

Высказывания тех, кто усматривал в законе гомологических рядов некоторые уязвимые места, имели совсем другой характер. В частности, некоторые ученые указывали на то, что по смыслу этого закона как бы устанавливаются границы эволюции видов, и опасались, что его могут использовать против теории эволюции. Н. И. Вавилов ввел ряд уточнений, снимавших недоумения эволюционистов. Он подчеркивал принципиальное отличие его взглядов от взглядов антидарвиниста Д. Н. Соболева. 17 июля 1920 г. он писал Л. С. Бергу: «Я отделяю параллельность развития от комбинационной изменчивости. У Соболева параллельные ряды получаются именно из комбинационной изменчивости у генотипов. Все внимание у нас в лаборатории — в нахождении рядов у обособленных родов, не скрещивающихся. Родовая самостоятельность в физиологическом смысле рядов и видов у генотипов у Соболева сомнительна или, во всяком случае, не доказана» *. Н. И. Вавилов находил много интересного в книге Л. С. Берга «Номогенез» (1922), но он был убежденным дарвинистом, и его представления о путях эволюции, естественно, по существу отличались от воззрений Л. С. Берга.

Еще одной проблемой, вокруг которой велись жаркие споры в 20-х годах, была проблема наследования приобретенных признаков. В СССР проходила широкая дискуссия по этому вопросу, принявшая особенно острый характер после появления работ П. Каммерера, якобы давших прямые доказательства наследования приобретенных признаков. Группа советских биологов, а также некоторые философы стали горячо пропагандировать идеи Каммерера. Противниками таких воззрений с экспериментальных и теоретических позиций выступили Н. К. Кольцов, Ю. А. Филипченко, М. Л. Левин, А. С. Серебровский, С. С. Четвериков, И. И. Агол и др. Критики отмечали несовершенство или даже грубые погрешности методик работ сторонников концепции наследования приобретенных признаков, а также методологическую порочность этой концепции, поскольку она вела к признанию изначальной целесообразности в природе, ортогенезу. Ошибочность этих позиций была в конце 20-х годов ярко вскрыта в работах М. М. Местергази и И. М. Полякова.

* Там же. С. 40—41.

Не стоял в стороне при обсуждении этих вопросов и Н. И. Вавилов. 5 мая 1924 г. он писал П. П. Подъяпольскому: «Факты примем к сведению, но все-таки положение дел таково, что экспериментальных данных по унаследованию приобретенных признаков нет. Только что еще лишний раз опровергнуты недавние опыты Гайера. Опыты Гайера были поразительно эффектны с вызыванием деформации глаза путем впрыскивания сыворотки. Коротенько эти опыты изложены в моей брошюрке, которую Вам посылаю. Она опубликована в 1923 г., но 2 месяца тому назад в новом прекрасном английском журнале экспериментальной биологии внук Гексли, проверивший опыты Гайера, не подтвердил их. Каммерер безнадежен. Любопытна полемика в прошлом году между Бэтсоном, Макбрейдом и Каммерером, которая еще лишний раз кончилась крахом для Каммерера. Право, я, Петр Павлович, объективен. Приемлем, в случае необходимости, ламаркизм, но экспериментальных данных нет, ничего не поделаешь» *.

Жизненным подвигом Н. И. Вавилова явилось создание уникальной коллекции семян культурных растений мира. Он вдохновил и поднял на эту работу большой коллектив учеников и сотрудников. Он сам объездил, а больше исходил десятки стран мира, где часто в тяжелых и сложных условиях собирал семена возделываемых растений и их диких предков. Созданная им совместно с сотрудниками живая коллекция мирового фонда сортов сельскохозяйственных растений до сих пор служит бесценным источником подбора исходного материала для селекционеров.

Н. И. Вавилов создал учение о центрах происхождения культурных растений, внес крупнейший после Альфонса Декандоля (1806—1893) вклад в географию культурных растений. Он был не просто мировым авторитетом в этой области, а фактическим творцом ее современного уровня.

Изучение закономерностей изменчивости, детальное ознакомление с многообразием и экологией культурных растений привели Н. И. Вавилова к идее постановки «географических опытов». Сам Н. И. Вавилов, а вслед за ним и большинство биографов относят начало широкой постановки «географических опытов», изучения географической изменчивости сортов культурных растений к 1923 г. Письма Н. И. Вавилова к А. Ю. Тупиковой за 1917 г. подтверждают, что он начал работу в этом направлении еще в 1917 г. Вскоре после экспедиции Н. И. Вавилова в Персию (Иран) и на Памир, где он собрал множество сортов возделываемых растений и их диких родичей, положивших начало мировой коллекции культурных растений ВИРа, он высеял ряд привезенных им форм на Зеравшанском опытном поле в Самаркандской области. Так были начаты всемирно известные «географические опыты», которые, вероятно, правильнее было бы назвать генетико-

* Там же. С. 165.

экологическими, так как они дали богатейший материал для изучения изменчивости различных растительных форм под влиянием условий различных местностей, расположенных в разных климатических зонах и даже в разных широтах.

Письма Н. И. Вавилова середины 20-х годов убедительно свидетельствуют о том, как продуманно и с какой тщательностью он определял географические пункты опытов, как отбирал сортовой материал и как нетерпеливо и с каким волнением ждал результатов «географических посевов». Эта работа имела выдающееся значение для мировой науки и для практического использования сортового многообразия культурных растений в различных природных условиях Советского Союза. При ВИРе была создана охватившая чуть ли не всю территорию страны сеть многочисленных опытных полей и опытных станций, призванных вести генетико-селекционную работу почти по всем сельскохозяйственным культурам. Такого размаха генетико-селекционной работы не знала ни одна страна.

Н. И. Вавилов придавал работе опытных станций большое значение и уделял им исключительное внимание. Хотя станции находились и на севере страны, и на крайнем юге, несмотря на их множество и на огромные расстояния, Н. И. Вавилов минимум раз в год бывал на многих из них и вникал во все детали, часто поражая местных работников не только своей неутомимостью, но и удивительной наблюдательностью. Обширные знания и опыт позволяли ему подмечать такие сортовые и местные особенности культур, которые часто ускользали от внимания специалистов, работавших с ними.

Его энергия и инициатива буквально не имели пределов, а работоспособность граничила с неправдоподобной. Он был неуемным и ненасытным в труде. Спал не более четырех-пяти часов. Руководя в Ленинграде ВИРом, в Москве Институтом генетики АН СССР, выполняя обязанности президента ВАСХНИЛ, члена ЦИК СССР, он был инициатором и руководителем работ по сортоиспытанию и районированию новых сортов, по внедрению гибридной кукурузы, по продвижению сельского хозяйства на север и возделыванию субтропических культур на юге нашей страны.

В 1932 г. Н. И. Вавилов возглавил работу конференции по планированию генетико-селекционных исследований, которая проходила в Ленинграде. Были четко сформулированы задачи селекционной работы и обоснована необходимость разработки теории селекции как особой науки, которую нельзя представлять как просто прикладную генетику. Селекция, по выражению Н. И. Вавилова,— это эволюция, направляемая человеком. Чтобы быть успешной, она должна опираться на достижения не только генетики, но и других наук, учитывать опыт сельского хозяйства, условия труда в нем, технику, проблемы экономики.

Во введении к фундаментальному коллективному труду «Теоретические основы селекции растений» (М.; Л., 1935), подготовленному под его руководством и редакцией, Н. И. Вавилов четко определил те разделы, из которых должна строиться селекция растений как наука. Этими разделами он считал: учение об исходном сортовом потенциале, учение о наследственности и изменчивости, о роли среды (и агротехники) в развитии сортовых признаков, теорию гибридизации и селекционного процесса. Она должна включать также частную селекцию и такие направления, как селекция на иммунитет к заболеваниям, на физиологические и технические свойства, на химический состав зерен и плодов. Книга «Теоретические основы селекции растений» явилась лучшим руководством того времени. Она вооружала селекционеров суммой знаний, необходимой для успеха селекционного дела. Н. И. Вавилов справедливо считал, что «плановая государственная селекционная работа, проводимая в нашем Союзе, требует, как никогда, создания сильной селекционной теории...» *. В докладе на сессии ВАСХНИЛ в 1936 г. Н. И. Вавилов развил дальше свои взгляды на селекцию и конкретные пути ее подъема в СССР.

С декабрьской сессии ВАСХНИЛ 1936 г. начались прямые нападки Т. Д. Лысенко на генетику и на Н. И. Вавилова как ее признанного лидера. В августе 1940 г. он был арестован по ложному обвинению и умер в тюрьме в 1943 г. Его творчество оборвалось в 53 года, в самом расцвете его таланта.

Жизнь Н. И. Вавилова была подвигом. Подвигом не потому только, что он проявил лучшие черты подлинного ученого и гражданина, выкованные в ходе многовековой нелегкой борьбы ученых за свободу научного поиска, за признание истины главной и решающей ценностью в науке. Он проявил высокую принципиальность, смелость мысли, понимание своего долга перед народом и страной и погиб оклеветанный. Его жизнь была подвигом прежде всего по величию того, что он сделал.

Мы коснулись лишь некоторых сторон деятельности Н. И. Вавилова и далеко не всех его научных достижений. Так, например, совсем не отмечены его работы по систематике растений. Не затронули мы и многочисленные его работы по истории биологии, которым он уделял много времени и внимания. Охватить все стороны его почти неправдоподобной по масштабам творческой деятельности невозможно в короткой статье.

Н. И. Вавилов был пламенным патриотом. Патриотизм был органической чертой его характера и как ученого, и как гражданина, видевшего грандиозные перспективы социалистического переустройства родной земли, до конца преданного идеалам, на путь осуществления которых встал советский народ. Н. И. Вавилов гордился успехами отечественной науки.

* Теоретические основы селекции растений. М.; Л., 1935. Т. 1. С. 14.

Несмотря на все огромные трудности, переживаемые Советской страной в первые годы после революции и гражданской войны, состояние научно-исследовательской работы в СССР по многим ее направлениям, в том числе и в области биологии, вполне соответствовало уровню мировой научной мысли. В феврале 1925 г. он писал Г. Д. Карпеченко: «Как я уже говорил Вам, за границей любопытно побывать, подучить языки, собрать материалы, повидать больших людей, вдохновиться, но учиться особенно нечему. Гораздо важнее почитать побольше книг и овладеть полностью языками, чтобы не лазить в словарь. Говорю откровенно, как думаю» *. Вместе с тем Вавилов пристально следил за достижениями науки в других странах и требовал этого от своих сотрудников.

Н. И. Вавилов воспринял все новое, прогрессивное, что несла с собой социалистическая революция для развития страны, для развития науки. Он соединил в своей деятельности науку и ее организацию. Вначале он категорически отказался возглавить первый в истории нашей страны исследовательский институт в области сельского хозяйства — Государственный институт опытной агрономии, однако после серьезных размышлений согласился. В 35 лет Н. И. Вавилов имел прочный авторитет виднейшего биолога и одного из крупнейших организаторов науки.

Н. И. Вавилов, как он сам подчеркивал, «никогда не стремился к административным достижениям», считая себя «больше на месте в лаборатории, на поле и в кабинете, и в качестве научного руководителя» **. Но он блестяще справлялся с организаторской деятельностью, самоотверженно тянул «огромную административно-финансово-хозяйственную лямку» ***, отнимавшую много времени и сил. Вклад Н. И. Вавилова в создание научно-исследовательских учреждений в области биологии и сельского хозяйства как в центре, так и на местах поистине огромен, и его деятельность в этом направлении — пример полной и героической самоотдачи.

Н. И. Вавилов был человеком активного действия. Много и продуктивно работая сам, он увлекал людей своим интеллектом, своим примером, в том числе нравственным, всем образом своей жизни. Оптимизм, вера в человека, в лучшее будущее, доброта и жажда познания были определяющими чертами его характера и, по словам людей, близко знавших его, придавали ему особое обаяние.

* *Вавилов Н. И.* Из эпистолярного наследия. С. 184.
** Там же. С. 309.
*** Там же. С. 225.

Н. А. Майсурян

ПОДВИГ УЧЕНОГО

Николай Иванович Вавилов родился 13(25) ноября 1887 г. в Москве. Отец его, Иван Ильич, стремясь сделать сына своим преемником, отдал его на учение в одно из коммерческих средних учебных заведений в Москве[1]. Лишенный возможности по окончании училища сразу поступить в Московский университет[2], Николай Иванович, следуя своим стремлениям и интересам, избрал Московский сельскохозяйственный институт (ныне Тимирязевскую академию), куда и пришел в 1906 г.

Уже в студенческие годы Вавилов проявил большой интерес к научным исследованиям, которым отдавался с колоссальной энергией и неутомимостью, и этим завоевал огромную популярность, любовь и уважение своих товарищей и учителей. При кафедре профессора Н. М. Кулагина он выполнил ценную научную работу «Полевые слизни, вредители полей и огородов»[3], опубликованную в 1910 г. и удостоенную премии имени А. П. Богданова Московского политехнического музея.

По окончании учебы Николай Иванович Вавилов был оставлен в институте для подготовки к профессорскому званию при кафедре частного земледелия у Д. Н. Прянишникова и прикомандирован к селекционной станции, которой в то время руководил ее основатель Дионисий Леопольдович Рудзинский. На станции Вавилов сделал первые шаги по изучению иммунитета культурных растений к паразитическим грибам, что продолжало интересовать его всю жизнь и чему он посвятил впоследствии немало своих трудов. В то же время он преподавал в институте и на Голицынских высших женских сельскохозяйственных курсах.

В 1911—1912 гг. Николай Иванович работал в Петербурге в качестве практиканта в Бюро по прикладной ботанике у Р. Э. Регеля и в Бюро по микологии и фитопатологии у известного миколога А. А. Ячевского. В 1913 г. для пополнения своих знаний он был командирован за границу. В Англии продолжил исследования у Бэтсона, Пённета и Бивена, во Франции — у Вильморена, в Германии — в лаборатории Эрнста Геккеля. Начавшаяся первая мировая война прервала эту поездку.

В 1917 г. Н. И. Вавилов был избран профессором генетики, селекции и частного земледелия на агрономическом факультете Саратовского университета[4]. В 1921 г. он участвовал в Международном конгрессе по сельскому хозяйству в США. Здесь Николай Иванович организовал Советское бюро по интродукции ценных растений, с помощью которого по поручению Наркомзема РСФСР

интродуцировал в СССР из США и Канады большое количество растительного материала, в том числе семена ценных сортов сельскохозяйственных культур, в которых в это время наша страна особенно нуждалась.

В 1923 г. Н. И. Вавилов — член-корреспондент Академии наук СССР и директор Государственного института опытной агрономии. Несколько позднее — директор Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур.

В 1929 г. Николай Иванович — академик Академии наук СССР, в составе которой он был самым молодым ученым, и одновременно — действительный член Украинской академии наук. В том же году он — первый президент Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук, созданной по инициативе В. И. Ленина, он занимал этот пост в течение шести лет. С 1930 г. до конца своей научной деятельности Николай Иванович неизменно возглавлял Институт генетики Академии наук СССР.

За свои научные заслуги Н. И. Вавилов в 1926 г. был в числе первых советских ученых удостоен премии имени В. И. Ленина.

Наряду с научной деятельностью Николай Иванович вел и большую общественную работу. С 1926 по 1935 гг. он был членом ЦИК СССР и неоднократно избирался членом ВЦИК и депутатом Ленинградского Совета, читал лекции и выступал с докладами перед самыми различными аудиториями, руководил секциями сельского хозяйства в различных общественных учреждениях и вел обширную переписку как внутри страны, так и за рубежом. Николай Иванович принимал активное участие в организации сельскохозяйственных выставок в Москве в 1923 и 1939 гг. В 1940 г. ему была присуждена большая золотая медаль ВСХВ.

Н. И. Вавилов был выдающимся ботаником. Его научные интересы были обширны. Он занимался вопросами морфологии, систематики, анатомии, генетики, селекции, физиологии, иммунитета, происхождения, географического распространения, приемов возделывания и даже технологии культурных растений. Все это нашло отражение в его научных трудах, позволивших ему разработать ряд крупных теорий в различных областях биологии.

Изучая научное творчество Н. И. Вавилова, трудно указать, где кончаются его исследования как ботаника и начинаются чисто растениеводческие работы, как невозможно провести границу между его трудами растениеводческого и генетического характера. Решая растениеводческие вопросы, он поднимал одновременно глубочайшие проблемы генетики, а в его генетических разработках содержится источник крупных растениеводческих проблем. Высокоодаренный человек, он был многогранен в своих интересах и в своем творчестве.

Труды Н. И. Вавилова определили собой решительный поворот в теории и методах исследований. Даже для его небольших работ был характерен оригинальный подход к поставленным за-

дачам и их решениям. Его научные труды, его изумительные по новизне и оригинальности исследования, его идеи, концепции и теории раскрыли перед биологами, растениеводами и генетиками необычайно широкие горизонты и вдохновили их на новые плодотворные исследования. После опубликования Николаем Ивановичем основных трудов почти все биологические исследования в СССР и за рубежом развивались в направлении высказанных им идей.

Одна из небольших ранних работ Н. И. Вавилова, «О происхождении культурной ржи», была опубликована в 1917 г. По форме — это красивый этюд, рисующий историю возникновения одного из известных и широко культивируемых растений. Но в этой работе тщательно прослежены этапы эволюции так называемой сорно-полевой ржи в современную культурную рожь и обоснован ранее неизвестный путь возникновения целого ряда более молодых культурных растений. Н. И. Вавилов показал, как в недрах древних земледельческих культур из засоряющих их сорнополевых растений медленно и постепенно возникает новая молодая культура. Такой путь становления культурных растений оказался характерным для овса и рыжика и, вероятно, будет еще не раз использован для изучения истории других земледельческих культур.

В этой небольшой работе Н. И. Вавилов впервые охарактеризовал Юго-Западную Азию как центр формообразования ржи и пшеницы и положил начало своим последующим исследованиям по установлению центров происхождения культурных растений, среди которых Азия вообще и Юго-Западная Азия в частности играют весьма важную роль. Наконец, он впервые показал возможность приложения к ботаническим исследованиям данных сравнительного языкознания, подвергнув лингвистическому анализу свои биологические исследования по происхождению культурной ржи. После Вавилова этот метод применялся в качестве добавочной аргументации и другими учеными.

Серия его ранних работ была посвящена проблеме иммунитета растений к грибным заболеваниям. Она началась с изучения устойчивости хлебных злаков к паразитическим грибам и завершилась крупной монографией «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям»[5]. Этот капитальный труд, опубликованный в 1919 г., не только обобщил имевшиеся к тому времени данные по иммунитету растений, но и по-новому поставил всю проблему, дал полную классификацию явлений иммунитета и показал возможность ее различного решения, в том числе и с позиции физиологии. Изучение иммунитета растений привело Н. И. Вавилова к открытию нового вида пшеницы — персидской, выделенной им по признаку физиологической устойчивости ко многим грибным заболеваниям.

Физиологический иммунитет был использован Н. И. Вавило-

Академик Н. И. Вавилов на IV съезде Советов Ленинградской области в Таврическом дворце (1935 г.). Крайний слева — Р. Л. Самойлович; рядом с Н. И. Вавиловым (слева) президент АН СССР академик В. Л. Комаров, крайний справа — академик А. Ф. Иоффе

вым также в качестве нового метода в установлении генетической близости видов растений, в том числе пшеницы. Позднее он не раз возвращался к этой теме и в 1935 г. опубликовал еще один капитальный труд — «Учение об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям», а в 1940 г. сделал доклад «Законы естественного иммунитета растений к инфекционным заболеваниям», который был опубликован в 1961 г.

Растениеводам очень близок и дорог вышедший в свет в 1922 г. труд Н. И. Вавилова «Полевые культуры Юго-Востока», содержащий интересный анализ состава и методов возделывания полевых культурных растений засушливой зоны [России]. Это образец исследования местных особенностей земледелия и перспектив его дальнейшего развития. Он действительно стал образцом многочисленных аналогичных работ по отдельным почвенно-климатическим районам Советского Союза и зарубежных стран.

Величайшей научной заслугой Н. И. Вавилова было открытие им закона гомологических рядов в наследственной изменчивости, прославившего его имя еще в молодые годы. Этот труд должен быть отнесен к циклу генетических исследований Вавилова. В нем он показал, что родственные виды и роды в значительной

мере повторяют друг друга в своей изменчивости. Значение его для генетики определяется прежде всего установлением той единой и всеобщей закономерности, которая указывает пути формообразования у растительных организмов. По существу, это первое крупное исследование, внесшее новый вклад в учение Дарвина о происхождении видов.

Важнейшая философская сущность этого труда заключается в том, что Н. И. Вавилов, признавая значительную роль внешней среды в эволюции растительных форм, придавал первостепенное значение внутренним особенностям самого растительного организма как объекта эволюции, ибо направления эволюционного развития зависят прежде всего от природных возможностей самого организма. В эволюционном развитии живых организмов нет хаоса, и, несмотря на поразительное разнообразие форм, изменчивость укладывается в определенные закономерности. Попытку вскрыть эти закономерности и приподнять еще одну завесу над тайнами биологии сделал Н. И. Вавилов.

Но закон гомологических рядов в наследственной изменчивости имеет большое значение и для чисто растениеводческого познания и использования растений. Он прежде всего устанавливает твердые основы систематики обширного разнообразия растительных форм, которыми так необычайно богаты культурные растения вообще и древние культуры в частности. Он снабжает ботаника и растениевода ясным представлением о месте каждой, даже очень мелкой, систематической единицы в огромном богатстве растительного мира и этим облегчает его изучение и познание. Он знакомит с разнообразием исходного материала для селекции и вооружает селекционера теорией, указывающей ему пути и направления селекционной работы.

Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости впервые прозвучал на III Всероссийском съезде селекционеров в июне 1920 г. и был оценен слушателями как выдающееся научное событие, как триумфальное достижение молодой советской науки. Он открыл перед биологами широчайшие перспективы новых плодотворных исследований. В личных записях участника съезда Сергея Ивановича Жегалова, любезно предоставленных мне его дочерью Татьяной Сергеевной, отмечается, что по окончании доклада Н. И. Вавилова, когда утихли бурные овации делегатов, поднялся на трибуну известный физиолог В. Р. Заленский и заявил: «Съезд стал историческим. Биология будет приветствовать своего Менделеева».

Доклад был опубликован в Саратове в 1920 г. и в новом, дополненном виде вошел в первый том «Теоретических основ селекции растений», выпущенный в свет в 1935 г.

Закон гомологических рядов подвергался нападкам. Основной упрек сводился к тому, что закон этот ограничивает эволюцию живого мира строгими рамками и потому не может быть всеоб-

щим и объективным. Но Н. И. Вавилов никогда не отрицал возможности эволюции самих рядов наследственной изменчивости. Однако, даже если возможности эволюции органического мира шире, чем они определены законом гомологических рядов, неотъемлемой заслугой Н. И. Вавилова остается тот факт, что он сумел показать нам хотя бы один из тех неизвестных еще законов, которые определяют эволюционное развитие растений, и показал это с убедительностью, основанной на анализе обширного и тщательно изученного материала. Ведь тот же упрек можно было бы сделать в свое время и периодической системе элементов Менделеева, однако сегодня мы являемся свидетелями того, что бессмертное творение Менделеева не только не помешало, но способствовало бурному развитию химии и физики и их современным успехам.

Изучение закономерностей изменчивости и детальное исследование многообразия растительных форм привели Н. И. Вавилова к проблеме их географического распространения и выяснению вопроса о локализации форм культурных растений. С этой целью уже в ранние годы своей научной деятельности он начал исследование культурной флоры различных стран. Позднее эти экспедиционные исследования приобрели широкий размах и были поддержаны Советским правительством. Сам Николай Иванович принял в них активнейшее участие и лично посетил ряд стран.

В краткой статье невозможно осветить его гигантскую экспедиционную работу, потребовавшую больших знаний, физических усилий и мужества. Для того чтобы создать о ней хотя бы общее представление, назову главные направления географии его исследований.

Еще в студенческие годы Николай Иванович с группой студентов Московского сельскохозяйственного института прошел через Северный Кавказ и Закавказье.

В 1916 г. Вавилов посетил Северный Иран, Фергану и Памир. Это путешествие дало ему интересный материал для установления закона гомологических рядов и для познания истории культурной ржи.

С 1917 по 1921 г. под руководством Николая Ивановича проводились исследования районов Среднего и Нижнего Поволжья, которые легли в основу труда «Полевые культуры Юго-Востока».

В 1921—1922 гг. Н. И. Вавилов знакомился с обширными областями США и Канады.

В 1924 г. он организовал экспедицию в Афганистан, изучил совершенно неизвестные его районы и собрал исключительной ценности материал по культурной флоре, по географии и экономике этой страны.

В 1925 г. он обследовал Хивинский оазис и некоторые районы Узбекистана.

Большая экспедиция была предпринята Н. И. Вавиловым в 1926—1927 гг. Она охватила почти все средиземноморские стра-

Н. И. ВАВИЛОВ.

ПРОФЕССОР САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.

ЗАКОН

ГОМОЛОГИЧЕСКИХ РЯДОВ

В НАСЛЕДСТВЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ.

Доклад на 3-ем Всероссийском Селекционном С'езде в г. Саратове 4 июня 1920 г.

САРАТОВ,

Губполиграфотдел 3-е отделение.

1920 г.

Обложка брошюры, содержащей доклад Н. И. Вавилова на III Всероссийском селекционном съезде в Саратове 4 июня 1920 г.

ны Африки и Европы — Алжир, Тунис, Марокко, Египет, Сирию, Палестину, Трансиорданию, Грецию, острова Крит и Кипр, Италию с островами Сицилия и Сардиния, Испанию и Португалию *.

От Средиземного моря Н. И. Вавилов направился к Красному и побывал во Французском Сомали и Эритрее. Эта экспедиция позволила Николаю Ивановичу собрать гигантское количество данных как для монографической характеристики культурной флоры некоторых из этих стран, так и для развития его теоретических концепций.

В 1929 г. Н. И. Вавилов посетил Западный Китай, Японию и Корею.

В 1930 г. он совершил поездку в Центральную Америку и Мексику, в 1931 г.— в Данию и Швецию, а в 1932 и 1933 гг. осуществил продолжительное путешествие по странам Латинской Америки, охватившее Кубу, Перу, Боливию, Чили, Бразилию, Аргентину, Уругвай, о-ва Тринидад и Пуэрто-Рико [,Никарагуа].

Много внимания Николай Иванович уделял исследованию различных районов Советского Союза, особенно Кавказа, который он считал интереснейшим очагом формообразовательных процессов у культурных растений.

Николай Иванович организовал большое количество экспедиций, в которых приняли участие научные работники ВИРа и других учреждений.

За экспедициями Вавилова внимательно следили во многих странах. Ему стали подражать, поняв огромную значимость собираемого растительного материала. Имя Н. И. Вавилова упоминалось наряду с именами наиболее прославленных в мире путешественников.

Многочисленные поездки позволили Николаю Ивановичу накопить необычайно большое количество растительных образцов, составляющих богатейший и далеко еще не полностью использованный фонд растительных форм и их признаков, равного которому нет ни в одной стране. Он содержал в 1940 г. более 160 тыс. образцов семян[6].

Обработка этого материала дала возможность Николаю Ивановичу опубликовать ряд ценнейших исследований, среди которых первым, опубликованным в 1926 г., был капитальный труд «Центры происхождения культурных растений». Следом за ним, в 1927 г., появилась в печати небольшая, но теоретически очень важная работа «Географические закономерности в распределении генов культурных растений».

В этой работе, написанной на пароходе при возвращении из поездки в Эфиопию[7], Н. И. Вавилов впервые в биологической

* Упоминаемые в книге страны названы в соответствии с политической картой того времени.

науке дал научное обоснование распределению форм культурных растений по земному шару. Он показал, что в центрах происхождения, где обнаруживаются интенсивные формообразовательные процессы и где собраны почти все доминантные и рецессивные признаки растений, проявляют себя преимущественно доминантные признаки. Рецессивные же признаки, с которыми нередко связаны и ценнейшие хозяйственные качества растений, могут проявить себя устойчиво, лишь выйдя за пределы этих центров, где они не будут подавляться и маскироваться доминантными признаками. В шутливой форме Николай Иванович говорил, что эта мысль возникла у него в результате наблюдений в Эфиопии, где живут люди с черной кожей, растут чернозерные (фиолетовозерные) пшеницы и черная морковь и распространены черноокрашенные паразиты человека. Скопление в Эфиопии этих и других доминантных признаков привело его к необходимости глубже вдуматься в закономерности распределения форм культурных растений в центрах их формирования и за их пределами. Вероятно, высказанные Вавиловым в этой небольшой статье идеи имеют общебиологическое значение, но они ярче всего показаны им на культурных растениях.

На протяжении 10—12 лет Николай Иванович опубликовал на эту тему еще ряд небольших работ. Завершающим был крупный труд «Учение о происхождении культурных растений после Дарвина», вышедший в 1940 г. Во всех этих работах Н. И. Вавилов снова выступил как генетик, вскрывший новые биологические закономерности. Он указал на центры сосредоточения величайшего разнообразия растительных форм, откуда могут быть почерпнуты формы, нужные для сельского хозяйства и особенно для селекционной работы.

Идея центров происхождения культурных растений признана передовой наукой всех стран и широко используется для практических целей. Неудивительно, что, познакомившись с капитальными трудами Н. И. Вавилова «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» и «Центры происхождения культурных растений», А. М. Горький, очарованный их глубиной и широтой мыслей, написал в одном из своих писем: «Как все это талантливо, как значительно!»[8].

Говоря о выдающихся теоретических исследованиях Н. И. Вавилова, нельзя обойти молчанием еще одну его работу — «Линнеевский вид как система», имеющую важное принципиальное значение для биологии. В ней Н. И. Вавилов раскрыл глубочайшее содержание до этого весьма простого биологического понятия «вид», его объем и внутреннюю структуру. Он показал применительно к биологии справедливость ленинской мысли о том, что в самом простом понятии может быть обнаружено сложнейшее содержание. Этот на первый взгляд чисто ботанический труд Н. И. Вавилова имеет особо важное значение для система-

тики культурной флоры, необычайно дифференцированной, разнообразной и включающей самые различные систематические единицы.

Н. И. Вавилову принадлежит разработка современных научных основ селекции. Они содержатся в ряде его трудов, касающихся самых различных сторон селекционной теории и практики, среди которых должны быть особо отмечены «Селекция как наука», «Ботанико-географические основы селекции», «Научные основы селекции пшеницы» и «Мировые растительные ресурсы и их использование», опубликованные на протяжении 1934—1938 гг. В них освещена проблема исходного материала, богатейшие ресурсы которого открыты его теоретическими исследованиями и практическими сборами во время экспедиций, дана теория интродукции растений, которой Вавилов всегда интересовался, разработаны ботанико-географические основы селекции, показано значение для селекции отдаленной межвидовой и межродовой гибридизации, раскрыты возможности селекции на засухоустойчивость, на иммунитет к грибным заболеваниям.

Перу Н. И. Вавилова принадлежит много работ, непосредственно касающихся земледелия. Сюда надо причислить прежде всего работы, относящиеся к проблеме происхождения земледелия, истоки которого он видел не в широких долинах крупных рек, а на пересеченном рельефе горных районов.

Н. И. Вавилова интересовали проблемы развития земледелия в самых различных, в том числе и в мало освоенных в сельскохозяйственном отношении районах. Его работы посвящены развитию горного земледелия, для чего им обобщен мировой опыт земледельческого освоения высокогорий; проблемам северного земледелия; вопросам освоения влажных и сухих субтропиков и интродукции в эти районы новых растений; проблеме развития земледелия в полупустынях; путям развития сельского хозяйства в ряде областей Советского Союза. Он пропагандировал широкое внедрение в наше сельское хозяйство двойных межлинейных гибридов кукурузы и положил начало созданию отечественных гибридных сортов.

Экспедиции, осуществленные Н. И. Вавиловым, позволили ему опубликовать ценнейшие монографии по земледелию некоторых стран. Наиболее крупная из них — «Земледельческий Афганистан», за которую ему была присуждена Географическим обществом золотая медаль имени Пржевальского[9].

В списках трудов Н. И. Вавилова имеется около 300 крупных научных исследований и небольших, но ценных работ, развивших новые оригинальные идеи и научные положения. Полную и объективную оценку научного подвига ученого даст история, и можно не сомневаться, что эта оценка будет высокой.

Хочется сказать несколько слов о Николае Ивановиче как об организаторе советской сельскохозяйственной науки.

Мне представляется возможность только кратко остановиться на работе Н. И. Вавилова в качестве президента ВАСХНИЛ. Освещение деятельности Николая Ивановича на этом посту с 1929 по 1935 г. требует специального исследования, еще никем не проведенного, и заняло бы целые тома. Главным ее направлением было создание и развитие большого числа научных сельскохозяйственных институтов, в том числе крупных, головных по многочисленным отраслям сельского хозяйства, и вместе с этим укрепление широко разветвленной их сети. Под его руководством возникли институты зернового хозяйства в основных зерновых зонах нашей страны, институты картофельного хозяйства, льна, конопли, хлопководства, кормов, масличных культур, кукурузы, плодоводства, овощеводства, субтропических культур и чая, виноградарства и др. Был высоко поднят авторитет Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук как центрального штаба, призванного руководить сельскохозяйственной наукой и направлять ее развитие в полезную для страны сторону.

Особенно велика была роль Н. И. Вавилова в руководстве Всесоюзным институтом прикладной ботаники и новых культур, ставшим основным в системе ВАСХНИЛ и переименованным в 1930 г. во Всесоюзный институт растениеводства[10]. На посту директора этого института Николай Иванович находился с 1924 по 1940 г. Как уже отмечено, в этом институте была собрана уникальная коллекция культурных растений, забота о пополнении, сохранении и изучении которой требовала много внимания и сил. Эта коллекция служила ценнейшим исходным материалом для работы селекционных учреждений Советского Союза и благодаря ей было выведено много ныне широко распространенных районированных сортов сельскохозяйственных растений. В этом институте разрабатывались теоретические основы селекции и генетики, происхождения и филогении, биохимии и физиологии, цитологии и анатомии, географии и интродукции культурных растений. Под руководством Н. И. Вавилова Всесоюзный институт растениеводства занял ведущее место в развитии научной мысли во всех перечисленных областях знаний.

Николаю Ивановичу Вавилову институт обязан тем, что в составе его работников было необычайно большое число талантливых исследователей. Боясь пропустить чье-либо имя, я не решаюсь перечислить плеяду высокоодаренных сподвижников Николая Ивановича, многие из которых были его учениками и под его руководством выросли в крупных ученых. Едва ли в мире найдется другое биологическое учреждение, равное ВИРу по высокой квалификации его работников.

Н. И. Вавилов создал при Всесоюзном институте растениеводства прекрасные, хорошо оборудованные лаборатории и сеть периферийных экспериментальных отделений в различных почвенно-климатических зонах страны. В этих отделениях не только

обеспечивалось воспроизводство собранных институтом коллекций, но и велись интенсивные экспериментальные исследования.

Для испытания тысяч форм различных культур, собранных экспедициями, Н. И. Вавилов организовал свои знаменитые географические посевы, которые были расположены в 115 точках различных почвенно-климатических зон Советского Союза.

Под руководством Николая Ивановича и под его редакцией ВИРом издавались очень популярные среди научных работников многочисленные сборники, монографии, ряд капитальных трудов и периодических изданий: «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции», «Культурная флора СССР», «Теоретические основы селекции растений», «Руководство по апробации сельскохозяйственных культур» и другие, завоевавшие широкую известность и за рубежом.

О жизни и творчестве Н. И. Вавилова будет написано еще много книг. Его научные труды еще не раз будут предметом специальных исследований. Творческий путь, пройденный этим выдающимся ученым, будет изучен и подвергнут тщательному научному анализу.

Говоря об этом гениальном ученом нашей эпохи, нельзя не вспомнить о его обаянии.

Мне вспоминается первая встреча с Николаем Ивановичем, которому я был представлен еще совсем молодым, не опубликовавшим ни одной научной работы. Н. И. Вавилову сказали, что на основе закона гомологических рядов я разработал первую внутривидовую систематику культурной и сорно-полевой ржи, и он с сияющим лицом воскликнул, протянув мне обе руки: «О, да вы же такой нужный нам человек!» — как будто я в самом деле сделал крупнейшее научное открытие. Разве я мог когда-нибудь забыть его доброжелательное рукопожатие! Это было для меня зарядкой на всю жизнь.

Никогда у Николая Ивановича не было предвзятого мнения о человеке. Он подходил доброжелательно ко всем, ценя в каждом прежде всего ум, эрудицию и любовь к науке. Даже некоторые разочарования, вероятно неизбежные при огромном круге людей, с которыми он встречался, не изменяли его доброго расположения, особенно к молодежи. Этому большому человеку, всемирно известному ученому, академику трех академий Советского Союза и члену многих зарубежных академий и научных обществ, президенту ВАСХНИЛ, директору и руководителю двух крупнейших научных институтов — ВИРа и Института генетики Академии наук, члену ЦИК СССР и ВЦИК, были совершенно чужды тщеславие и высокомерие.

Интересно отметить, что Н. И. Вавилов одним из первых привлек широкое внимание общественности к И. В. Мичурину и всемерно содействовал развитию его научно-исследовательской деятельности, опубликованию его трудов. Вавилов через управ-

ляющего делами Совнаркома Н. П. Горбунова правильно информировал Ленина о работах И. В. Мичурина. Известно, что И. В. Мичурин высоко ценил Н. И. Вавилова.

Николай Иванович легко устанавливал деловые и в то же время дружеские отношения. Может быть, поэтому, а возможно, и вследствие личного обаяния ему легко удавалось управлять людьми, хотя число их определялось всегда многими сотнями. Николай Иванович обладал редким умением внушить своим сотрудникам желание сделать все, на что они способны.

Н. И. Вавилов поражал своей неутомимой, пожалуй, лучше сказать — неутолимой, энергией, никогда не удовлетворявшейся даже теми необычайными масштабами работы, которые были ему свойственны. Как справедливо отметил П. А. Баранов, это была не лихорадочная спешка, а неугасаемый энтузиазм человека, знающего, для каких высоких целей он отдает без остатка всю свою энергию.

«Наша жизнь коротка, нужно спешить»,— часто повторял Николай Иванович, и можно с уверенностью сказать, что он с ранних лет использовал свою творческую жизнь до конца, не потеряв напрасно ни одного дня.

Работоспособность Николая Ивановича была поистине потрясающей. Он работал до поздней ночи, а с раннего утра был снова на ногах. По свидетельству всех, кто его близко знал, он спал в сутки не более трех-четырех часов, и этого ему было вполне достаточно. Казалось, природа наделила его организм какими-то особыми физическими качествами, специально приспособленными к той гигантской работе, которую он вел. В ВИРе ему приносили вечером поступившую за сутки литературу, и он успевал просмотреть или прочесть ее всю за ночь. В путешествии он часто удовлетворялся короткими отрезками времени для сна, успевая выспаться при переездах в автомашине и доводя своих спутников до переутомления. Темпы его жизни и особенно темпы его научной работы в состоянии были выдержать только те, кто был подлинно предан науке. В качестве яркой иллюстрации напряженности, характеризовавшей работу Николая Ивановича, можно привести один пример: директор института хлопководства во Флориде профессор Харланд по приезде в СССР рассказывал, что после посещения их института Вавиловым сотрудникам пришлось дать трехдневный отдых. Но Николай Иванович никогда не жаловался на утомление или усталость, хотя ни разу не пользовался отпуском.

Глубочайшее уважение прогрессивной научной общественности зарубежных стран, ее восхищение замечательными научными достижениями и открытиями выдающегося советского ученого нашли свое выражение в избрании Н. И. Вавилова членом многих академий и научных обществ. Н. И. Вавилов был членом Научного совета Международного агрономического института в

Риме, членом английского Королевского общества в Лондоне, членом Шотландской академии наук в Эдинбурге, членом-корреспондентом Академии наук в Галле, почетным членом Всеиндийской академии наук, почетным членом Линнеевского общества в Лондоне, почетным членом Американского ботанического общества, членом Нью-Йоркского географического общества, почетным членом Садоводческого общества в Лондоне, доктором Брноского университета в Чехословакии и доктором Софийского университета в Болгарии. В 1932 г. он был избран вице-президентом VI Международного конгресса генетиков в Итаке (США), а в 1938 г. — президентом VII Международного генетического конгресса в Эдинбурге. Н. И. Вавилов был награжден за свои географические исследования рядом золотых медалей различных академий зарубежных стран, а в 1931 г. был избран президентом Географического общества СССР.

Мне вспоминается, с каким глубоким уважением профессор Роже де Вильморен, глава известной семеноводческой фирмы во Франции, когда я осматривал его музей, указал мне на скромный стол, за которым когда-то работал молодой Вавилов и который только поэтому до сих пор стоит в музее[11].

Николай Иванович свободно говорил по-немецки, по-французски и по-английски и мог выступать на этих языках с докладами и лекциями. Он владел также итальянским и испанским языками и некоторыми языками восточных народов. Вспоминаю, как он однажды полушутя стыдил меня за незнание фарсидского языка и тут же продемонстрировал свое умение говорить по-фарсидски.

Н. И. Вавилов был ученым больших масштабов. Развернув свою научную деятельность в гигантском плане всего земного шара, он создал выдающиеся теории, плодотворность которых будет в полной мере оценена грядущими поколениями. Великое значение выдвинутых им теорий и идей сочетается с их поразительной простотой, ясностью и логичностью, ибо великое всегда просто.

Развивая самые глубокие и смелые мысли, Николай Иванович говорил понятным языком. В его докладах всегда была необычайная конкретность и за каждой высказанной мыслью стояло прекрасное знание фактов. Трудно назвать другого современного биолога, который владел бы таким богатством фактов. Поэтому его теоретические построения были так убедительны и заняли такое прочное место в мировой науке.

Николай Иванович мыслил в мировых масштабах, и в этом смысле был интернационален. Но он был большим патриотом своей страны, Советской Родины, которую любил и которой всегда гордился.

Вера в светлое будущее человечества, к которому уверенно шел советский народ, пронизывала все существо Николая Ивановича. Пафос строительства новой жизни полностью отвечал его

не знающей предела энергии и вдохновлял данный ему природой живой ум.

В сравнительно короткий срок он проделал гигантскую по объему работу, исколесив необозримые пространства множества стран и собрав исключительный по ценности растительный материал.

Н. И. Вавилов был подлинным охотником за растениями. Он охотился за ними страстно, всю жизнь, отыскивая места наибольшего разнообразия и богатства растительных форм и направляясь туда, где многовековая история земледелия накопила изобилие «растительной дичи». Он собрал почти все, что было создано человечеством в земледелии на протяжении тысячелетий, собрал для того, чтобы это служило расцвету его любимой Родины.

С удивительной прозорливостью еще на ранних этапах своих многочисленных путешествий Н. И. Вавилов направлялся именно в те места, которые позднее выявились как очаги формообразовательных процессов на территории СССР и за его пределами. Он сосредоточил свое внимание на странах древнего земледелия, отдавая им предпочтение перед странами современного наиболее культурного сельского хозяйства, хотя и эти последние не упускал из поля зрения.

Он исколесил пять континентов[12] и не посетил только Австралию, которая, как позднее стало ясно, не дала мировому земледелию почти ни одного культурного растения. В этом тоже можно усмотреть необычайное предвидение ученого.

Н. И. Вавилов был выдающимся путешественником. Но он открывал не новые страны, а новый мир культурных растений, поразивший современников богатством своих форм и гигантскими перспективами его использования и освоения. Это был путешественник нового типа, путешественник — биолог, селекционер и растениевод, ставивший целью обогатить своими открытиями молодое советское земледелие и дать ему в руки оружие быстрого роста и совершенствования.

Н. И. Вавилов был непревзойденным знатоком растений, ботаником и — как ботаник — своеобразным анатомом. Но его анатомический скальпель не рассекал растительных тканей и клеток — он проник в глубь растительного вида и показал его сложное анатомическое строение, он открыл мир мелких и мельчайших единиц, составляющих сущность вида культурного растения и его глубоко дифференцированную систему.

Н. И. Вавилов был селекционером, но селекционером тоже нового склада. Он создал и развил учение об исходном материале и этим обосновал новые, более быстрые методы селекционной работы, сыгравшие немалую роль в успешном развитии молодой отечественной селекции.

Когда думаешь о Николае Ивановиче, невольно поражаешься тому изумительному сочетанию человеческих качеств, которыми

природа так щедро его наделила. Необычайная трудоспособность сочеталась в нем с гениальностью, неутомимая энергия — с широчайшей эрудицией, высокая требовательность — с исключительной доброжелательностью, мировые масштабы работы — с глубоким интересом к мельчайшим деталям исследований, огромный организаторский талант руководителя — с большой личной работой. Он работал не ради наград, не ради похвалы. Целью его жизни было достижение научной истины. Эта задача заполнила всю его жизнь, и успехи в ее решении были для него подлинной и лучшей наградой. Вот почему он никогда не боялся критики своих научных положений.

У Вавилова подвиг был обычным актом всей его деятельности. Подвигом ученого были его выдающиеся научные исследования и созданные им теории. Подвигом путешественника — его научные экспедиции. Подвигом было его блестящее руководство крупнейшими научными учреждениями. Подвигом была его гигантская организаторская деятельность. Подвигом была вся неповторимая его жизнь, отданная беззаветному служению Родине.

В Николае Ивановиче Вавилове ярко проявились черты народного гения, нашли отражение неисчерпаемые силы народа, его прекрасных стремлений и его воли к победе, на каком бы фронте эти стремления и воля ни проявлялись.

На протяжении своей многосторонней, насыщенной напряженным трудом деятельности Николай Иванович соприкасался со множеством людей. Воспоминания этих людей — живых свидетелей его жизни и работы — представляют ничем не заменимую ценность как для биографии этого замечательного человека, так и для истории отечественной биологической науки.

Почти все сотрудники Николая Ивановича и все те, кто в своей научной работе встречался с ним, считают его своим учителем, вдохнувшим в них то пламя неугасимой любви к науке, которое всю жизнь ярко горело в нем самом. Их взволнованные слова с разных сторон рисуют один и тот же обаятельный облик великого советского ученого, определившего своими научными исследованиями и открытиями пути дальнейшего развития мировой биологической науки.

П. М. Жуковский

НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО Н. И. ВАВИЛОВА

В последние годы[1] появилось много отечественных научных трудов и мемуаров о Николае Ивановиче Вавилове. Бурная, стремительная река добрых чувств, восхищения и поклонения разрушила преграду, нарочито воздвигнутую безответственными людьми злой воли, руководившими порочным фанатизмом и воинствующим невежеством своих последователей. Недаром сам Николай Иванович когда-то любил повторять, что из всех болезней самая опасная — невежество.

Николай Иванович Вавилов и в студенческие годы выделялся среди товарищей своей одаренностью, познаниями и способностью к самостоятельному мышлению. Так, будучи студентом третьего курса, он выступил на торжественном заседании, посвященном 100-летию со дня рождения Ч. Дарвина (в 1909 г.), с докладом «Дарвинизм и экспериментальная морфология».

В 1910 г. Николай Иванович окончил институт. К этому времени уже определился интерес Николая Ивановича к проблемам патологии растений и он написал свою первую научную работу «Голые слизни (улитки), повреждающие поля и огороды в Московской губернии». Московское губернское земское управление из-за практического значения рукописи опубликовало ее отдельной книгой, а Московский политехнический музей удостоил книгу Николая Ивановича премии имени основателя музея А. П. Богданова.

После окончания института Николай Иванович был оставлен для подготовки к профессорскому званию на кафедре частного земледелия, руководителем которой был великий физиолог и агрохимик Дмитрий Николаевич Прянишников. С тех пор возникла дружба и научное содружество двух корифеев. Впоследствии, в 40-х годах, Дмитрий Николаевич мучительно страдал из-за того, что он, учитель Николая Ивановича, пережил его.

Работая у Дмитрия Николаевича, Николай Иванович одновременно стал учеником и сотрудником основоположника отечественной селекции сельскохозяйственных растений профессора Дионисия Леопольдовича Рудзинского, основавшего селекционную станцию при Московском сельскохозяйственном институте. Николаю Ивановичу везло на корифеев! Это всегда было проявлением взаимного тяготения. Помимо Д. Н. Прянишникова и Д. Л. Рудзинского, Николай Иванович в первые годы своего научного развития сблизился с такими высокоталантливыми деятелями селекции и микологии, как Сергей Иванович Жегалов и

Артур Артурович Ячевский. Николай Иванович работал среди крупнейших исследователей начала века.

Некоторое время он был практикантом в Бюро по прикладной ботанике Ученого комитета при Министерстве земледелия. Там на него обратил внимание Роберт Эдуардович Регель, корифей в области прикладной ботаники.

В Московском сельскохозяйственном институте Николай Иванович формировался как ботаник и иммунолог. Его увлекала проблема устойчивости и восприимчивости видов и сортов пшеницы, всего рода Triticum, а также физиологические и генетические основы иммунитета. В 1913 г. он был командирован в Англию. Там он сначала работал в Мертоне в Институте садоводства им. Джона Иннеса (John Innes Horticultural Institution), где директором был крупный генетик Уильям Бэтсон. В области генетики Николай Иванович всегда считал себя учеником Бэтсона. Опыты по изучению устойчивости и восприимчивости пшениц к болезням Николай Иванович проводил одновременно в Мертоне и в Москве, чтобы выяснить значение географического фактора в проблеме иммунитета. В своих опытах Николай Иванович использовал не только отечественную коллекцию пшениц, но и крупнейшую для того времени в мире коллекцию Джона Персиваля (John Percival), профессора ботаники в Университете в Ридинге, подготавливавшего монографию пшениц земного шара. Эта знаменитая монография (The Wheat Plant, a monograph) вышла в свет в 1921 г. В предисловии Джон Персиваль выразил признательность Н. И. Вавилову за предоставленную ему коллекцию пшениц Средней Азии.

Первые исследовательские работы мирового значения, посвященные иммунитету растений, были опубликованы в 1913—1919 гг. в России и в 1914 г. в Англии (Journal of Genetics. Vol. IV. N 1).

В дальнейшем Николай Иванович неуклонно развивал свои идеи в области иммунитета растений, распространив их на многие культурные и родственные им дикие растения, используя мировую коллекцию, созданную им во Всесоюзном институте растениеводства, а также географическую сеть опытных станций института, как базы для сравнительного изучения опытных растений in vivo.

Во время пребывания в Англии Николай Иванович провел несколько месяцев в генетических лабораториях Пённета и Бивена. Старейший генетический журнал «Journal of Genetics» был основан учителями Николая Ивановича Вавилова— Бэтсоном и Пённетом.

На обратном пути из Англии Николай Иванович ознакомился с лабораториями знаменитой генетико-селекционно-семеноводческой фирмы Вильморенов. Фирма эта существует с 1781 г., процветает и сейчас. Это не просто коммерческая фирма, это ориги-

нальное исследовательское учреждение со сложившимися научными традициями. Здесь были заложены основы селекции пшеницы, сахарной свеклы, фасоли, картофеля и других растений. Все Вильморены были научными деятелями и селекционерами. Н. И. Вавилов постоянно поддерживал связи с Вильморенами.

Преподавательская деятельность Николая Ивановича началась на Голицынских высших женских сельскохозяйственных курсах в Москве еще до поездки в Англию. В 1917 г. он был избран профессором генетики, селекции и частного земледелия Воронежского сельскохозяйственного института и в то же время профессором агрономического факультета Саратовского университета[2].

В саратовский период, хотя он и был коротким, взошла звезда Н. И. Вавилова-ученого. Там сложился коллектив молодых последователей его идей, студентов университета, и вместе с ними он произвел экспедиционное обследование полевых культур Юго-Востока европейской части СССР. Результатом экспедиции явилось опубликование первой советской региональной монографии по видовому и сортовому составу полевых возделываемых растений. Книга называлась «Полевые культуры Юго-Востока» (230 с.). Издать ее удалось лишь в 1922 г.

В предисловии автор писал: «Вопросы выбора возделываемых растений, сортов, смены одних культур другими, замены старых сортов новыми, оценка сортов — вот преимущественно проблемы, на которые дает краткий ответ настоящий очерк». Эта книга, несмотря на ее краевое по масштабу значение, явилась образцом изучения и познания растительных ресурсов и была первым контуром ботанико-географических планов Н. И. Вавилова.

В Саратове Николай Иванович уже обобщил все, что довелось наблюдать на многих коллекционных посевах Московской селекционной станции, мировой коллекции пшениц у Персиваля в Англии, различных культур у Вильморена, на своих коллекциях в Саратове и др. Это обобщение в своем логическом завершении оказалось великим событием в познании эволюции культурных растений, равным по своему значению открытию Дмитрия Ивановича Менделеева в химии. Оно получило наименование «закон гомологических рядов в наследственной изменчивости».

В те годы в Петербурге находилось Бюро по прикладной ботанике (основано в 1894 г.). В течение первых десяти лет, имея незначительный бюджет, бюро только намечало программу своих будущих работ. В 1905 г. скромное бюро возглавил крупный ботаник Роберт Эдуардович Регель. Он дал правильное направление этому учреждению, выразив его следующим образом: «Прикладная ботаника — специальная ботаника возделываемых и полезных, а также сорных растений... Не только ботаникам, но и агрономам, лесничим и хозяевам, какой бы отраслью хозяйства они ни занимались, надо знать в точности, какие имен-

но растения они изучают, наблюдают или культивируют... Должно быть обращено особое внимание на установление константных (наследственных) свойств отдельных рас и разновидностей и их биологических особенностей*. Задачи, как видим, довольно скромные в сравнении с огромной программой, сложившейся через 15 лет у Николая Ивановича Вавилова. Все же Р. Э. Регель был несомненным предшественником Н. И. Вавилова. Особое значение приобрело его монографическое изучение ячменей России. Из его посмертных работ весьма ценной является книжка «Хлеба России». В 1908 г. он основал журнал «Труды Бюро по прикладной ботанике». 20 января 1920 г. Р. Э. Регель скончался от сыпного тифа в селе Грахово Вятской губернии.

С 1920 г. руководство в бюро перешло к Н. И. Вавилову. В круг исследований вовлекалось все большее и большее число растений, и работа с ними уже не могла ограничиваться одним систематико-географическим изучением. Прикладная ботаника стала комплексом дисциплин. Выросли новые науки и дисциплины — генетика, цитология, биохимия, частная физиология растений,— которые были привлечены Н. И. Вавиловым к изучению эволюции и к широкому использованию культурных растений.

После опубликования первого издания «Закона гомологических рядов» приглашение Н. И. Вавилова на руководящую роль в прикладной ботанике было единственно правильным решением. Еще до этого он как бы вступил в полемику с Р. Э. Регелем по вопросу о происхождении гладкоостых ячменей. Он опроверг на обильном экспериментальном материале мнение Р. Э. Регеля о мутагенном происхождении гладкоостых форм ячменя (мутанты типа утери гена) из зарубежных рас и доказал происхождение существующих в природе гладкоостых ячменей путем естественной гибридизации различных зарубежных рас между собой. Сказалась большая генетическая подготовка И. И. Вавилова, чего не было у Р. Э. Регеля.

Еще в 1917 г. Вавилов опубликовал поистине блестящую работу «О происхождении культурной ржи». Эта работа надоумила меня, тогда молодого ботаника в Тифлисском ботаническом саду, серьезно заняться изучением сорно-полевой ржи в Закавказье. Был собран обширный материал в горных районах Восточной Грузии и нагорного Карабаха, который не только подтвердил открытие Н. И. Вавилова, но и продемонстрировал огромное систематическое внутривидовое разнообразие сорно-полевой ржи, спонтанно засоряющей посевы мягких пшениц и даже выходящей в чистые ржаные травостои на северных склонах. Эта сорно-полевая рожь была выделена сперва в подвид (S. cereale L. spp. segetale), затем Р. Ю. Рожевицем — даже в самостоятель-

* Труды Бюро по прикладной ботанике. Пб., 1908. Т. 1. С. 1—2.

ный вид (Secale segetale), а ныне, после обстоятельных цитогенетических исследований Куша в Дэвисе, снова как таксон считается подвидом.

Приведенные мной фрагменты из творческой деятельности Н. И. Вавилова до вступления на пост заведующего Бюро по прикладной ботанике свидетельствуют о том, что руководителем бюро стал высокоэрудированный, необычайно одаренный генетик, иммунолог и ботаник-географ. Естественно поэтому, что он добился преобразования бюро во Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур. Это произошло в 1924 г.[3]

Одной из особенностей работы института явилось сочетание теоретических исследований с практической деятельностью. Главная цель всех работ института заключалась в наиболее полном использовании полезных свойств растений земного шара, в более существенном преобразовании растений для нужд человечества и в познании эволюции культурных растений.

Н. И. Вавилов начал свою деятельность в институте как теоретик интродукции растений. Наша страна имеет огромную территорию, простирающуюся на 10 тыс. км с запада на восток и на 4,5 тыс. км с севера на юг. На такой территории, конечно, существует большое разнообразие климатов и почв, поэтому необходимо было соответственное разнообразие культурных растений и их сортов.

Известно, что пять стран на земном шаре полностью основали свое растениеводство на иноземных растениях. Это США, Канада, Аргентина, Австралия и Южно-Африканская Республика.

Италия времен империи Рима не знала таких растений, как рис, цитрусы, картофель, фасоль, томат, табак и другие, которые теперь легли в основу итальянской сельскохозяйственной экономики.

Интродукция в старой России до 1914 г. велась от случая к случаю, эпизодически. Больше повезло нашим субтропикам. Имена Краснова, Стевена, Гартвиса и других деятелей субтропиков связаны с интродукцией большого числа растений для Юга. Интродукцией для умеренных широт начали заниматься со времени основания Бюро по прикладной ботанике, возглавляемого Р. Э. Регелем. Он рассылал анкеты по России и просил присылать местные сорта. Настоящая же плановая и широкая интродукция началась с первых лет советского строя.

Наша страна часто испытывает засухи и суровые зимы, нередко гибнут озимые хлеба. Это не могло не беспокоить Владимира Ильича Ленина, и по его инициативе была организована Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук. Надо было совершить в стране всестороннюю сортосмену. За это взялся Николай Иванович Вавилов. Началась выписка лучших селекционных сортов из разных стран земного шара — тысячи центнеров пшеницы, ячменя, овса, кукурузы, других культур. При консуль-

тации Н. И. Вавилова началась также замена прежде всего коротковолокнистых малоценных азиатских и африканских видов хлопчатника на территории среднеазиатских республик новыми средне- и длинноволокнистыми сортами американских видов.

Об этой миссии Николая Ивановича Вавилова мало кто вспоминает. Начались поиски староместных сортов и популяций; они имели очень большое значение для того, чтобы селекционеры Советского Союза получили в свои руки ценный исходный материал. Николай Иванович даже решился на то, чтобы организовать Бюро интродукции в Нью-Йорке под руководством русского агронома Бородина, который на месте вел интродукцию из года в год. Не была пропущена ни одна сколько-нибудь значительная селекционная или опытная станция. Использованы были знаменитые канадские яровые пшеницы, шведские овсы, сорта картофеля и кукурузы США, ячмени Чехословакии. И сейчас еще на полях нашей страны сохраняются ценные зарубежные сорта, которые в свое время были выписаны Николаем Ивановичем; и сейчас на полях возделываются такие сорта пшеницы, как Диамант, а в недавнее время — Гурон, Гарнет. Николай Иванович отлично представлял себе, что страна, у которой такое разнообразие климатов, от полярных до субтропических, нуждается в мировых ресурсах. Совершив сортосмену, он приступил к созданию теоретических основ интродукции. Это потребовало путешествий.

Еще в 1916 г. он отправился в Иран, а на обратном пути на Памир, в 1923—1924 гг., вместе с агрономом Д. Д. Букиничем он совершил трудную экспедицию в Афганистан; на обратном пути посетил Бухару, Хорезм. В 1926 г. он отправился по странам Средиземноморья: Сирии, Палестине, Иордании, Кипру, Тунису, Алжиру, Марокко, Криту, Греции, Италии и др. Через год, в 1927 г., он совершил еще более трудную экспедицию караванным путем в Эфиопию и Эритрею; в 1929 г.— в Западный Китай, Японию, на Тайвань; в 1930 г.— в Мексику и Центральную Америку: в 1933 г.— в Перу, Чили, Аргентину, Уругвай, Тринидад, на Кубу. Кроме того, он посетил США и все страны Западной Европы.

Одновременно его сотрудники С. М. Букасов, С. В. Юзепчук, В. Е. Писарев, П. М. Жуковский, М. Г. Попов, В. В. Маркович двинулись в древние земледельческие страны. Сложным экспедиционным путем Вавилов и его сотрудники создавали мировую коллекцию. В итоге с 1923 до 1940 г. было совершено 180 экспедиций, из них 140 по Советскому Союзу и 40 по зарубежным странам. К 1940 г. мировая коллекция института Вавилова состояла из 250 000 образцов, из них пшеницы — 36 000 образцов, кукурузы — 10 022, зернобобовых — 23 636, кормовых — 23 200, овощных — 17 955, плодовых — 12 650 и т. д.[4]

Следует отметить, что экспедиции Н. И. Вавилова и его со-

трудников были чрезвычайно дешевыми, в каждой обычно принимали участие один-два человека.

В путешествиях Вавилов стал картографом. Все наносилось на карты: маршруты, площади посевов, ареалы и т. д. Профессор И. Ф. Макаров начал составлять мировые карты земледелия и карты земледелия Советского Союза.

Собирая огромную коллекцию, Николай Иванович при этом предвидел необходимость рассредоточения этой коллекции. Для этого в системе института была организована географическая сеть опытных станций. Культуры распределялись по различным опытным станциям. Была проведена специализация опытных станций по отдельным культурам.

Главные достижения института неразрывно связаны с личностью Н. И. Вавилова. Вернемся к первому периоду научной деятельности Николая Ивановича. Еще в 1919 г. была опубликована его монография «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям». В то время существовало несколько теорий иммунитета растений. К одной из них относятся все случаи проявления устойчивости благодаря *механическим* особенностям строения органов, препятствующим проникновению паразита в ткани растения. Этот тип устойчивости Николай Иванович предложил называть *механическим*, или *пассивным*, иммунитетом. Другой тип устойчивости обусловлен активной сопротивляемостью клеток растения-хозяина как следствием сложной физиологической реакции на внедрение паразита. Н. И. Вавилов назвал такой тип устойчивости *физиологическим*, или *активным*, иммунитетом.

Впоследствии Т. Д. Страхов показал гистологическую картину развития паразита во внутренних тканях хозяина, восприимчивого или устойчивого к данному паразиту. Это очень ценная работа для диагностических целей. Если сорт устойчивый, то мицелий паразита, первоначально развиваясь, вскоре вакуолизируется и затем происходит лизис; паразит погибает.

Н. И. Вавилов подытожил литературные данные о явлениях гуморального и биохимического порядка, а также о значении осмотического давления, концентрации водородных ионов в почве, значении органических кислот в борьбе хозяина с паразитом.

Основой учения Н. И. Вавилова было представление о *генотипическом* иммунитете. Подобных исследований тогда не было, и даже теперь они продолжены лишь в работах отдельных лиц (Flor, Leppik в США, П. М. Жуковский в СССР). Н. И. Вавилов исследовал реакцию хозяина на внедрение паразита, имея в виду генетическое положение какого-либо вида в пределах рода, выясняя, является ли иммунным весь род или только определенные виды в пределах рода.

Особое внимание Николай Иванович уделял пшенице. Оказалось, что в роде Triticum иммунитет может служить систематическим признаком для таксономии. Впервые удалось доказать, что

наиболее устойчивыми к болезням являются диплоидные пшеницы, маловосприимчивыми — тетраплоидные и сильно восприимчивыми — гексаплоидные виды Triticum. Среди тетраплоидных видов он обнаружил пшеницу, которую все относили к виду Triticum vulgare, но которая оказалась весьма устойчивой к мучнистой росе (Erysiphe graminis). Вавилов усомнился в принадлежности ее к мягким пшеницам и описал как новый вид, опираясь на ее исключительный иммунитет. Впоследствии оказалось, что это действительно новый вид из группы тетраплоидных, а не гексаплоидных пшениц.

Таким образом, Н. И. Вавилов положил в основу иммунности кариотипы и геномы у пшеницы. Это был генотипический подход к иммунитету.

Николай Иванович показал селекционерам, генетикам и ботаникам, что иммунитет связан с генетической природой растения, что реакция растения-хозяина на внедрение паразита определяется генетическим положением хозяина сравнительно с другими близкими видами.

Николай Иванович настойчиво проводил идею генотипического иммунитета (хотя он применял термин «физиологический иммунитет»). Однажды он высказал мысль о том, что иммунные виды (тогда еще верили в иммунитет целых видов) надо искать на их родине.

Кроме того, Николай Иванович изучал приобретенный иммунитет и наряду с другими исследователями пришел к выводу, что причины приобретенного иммунитета еще не ясны. Николай Иванович придавал большое значение несовпадению циклов развития хозяина и паразита. Часто растению удается уйти от поражения, если оно скороспелое. Кроме того, Николай Иванович придавал особо важное значение наличию физиологических рас гриба и показал, что количество этих рас иногда очень велико.

Изучал Николай Иванович также соотношения факторов среды и иммунитета, влияние температуры, влажности, аэрации почвы, света, удобрения и т. д.

Особенно интересовал Николая Ивановича *групповой* иммунитет. Для селекционера очень важно выводить сорта, которые являются устойчивыми не к одной расе, а к целой популяции физиологических рас. В результате многолетних наблюдений он предложил хорошую шкалу устойчивости пшениц к видам ржавчины, которая применяется и сейчас. Николай Иванович считал, что иммунитет связан с биологической специализацией паразитов по родам и видам растений и обусловлен процессом дивергенции хозяина и паразита в их эволюции.

Теория генотипического иммунитета Н. И. Вавилова более всех других помогает селекционерам подбирать исходный материал для селекции на устойчивость к болезням и вредителям.

Труды по теории иммунитета и закону гомологических рядов

были опубликованы Н. И. Вавиловым еще до создания Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур. Отдельные факты гомологической изменчивости известны были Дарвину. В 1865 г. Дюваль-Жув (Duval-Jouve) наблюдал их у насекомых. Но Н. И. Вавилов впервые разобрался в совокупности многочисленных фактов и доказал закономерности гомологической изменчивости не только для видов, но и для близких родов. Отдельные признаки или ряды признаков одинаково проходят не только у генетически близких видов и родов, но даже у разных семейств. Ряды гомологической изменчивости выявляются не только морфологическими признаками, но и физиологическими и анатомическими. Такие явления, как фасциации, гетерозис гибридов 1-го поколения, спонтанные и искусственные мутации, возникновение конвергентных физиологических рас паразитов в отдаленных географических районах, цитоплазматическая мужская стерильность, — все эти вновь открытые закономерности огромного эволюционного и практического значения, словно магистрали изменчивости, образуют гомологические ряды.

Создавая мировую коллекцию возделываемых растений путем экспедиций по СССР и в разные страны земного шара, Н. И. Вавилов открыл новые закономерности уже в области ботанико-географических основ селекции, в области происхождения культурных растений, построив теоретические основы интродукции растений в целях дальнейшей их селекции.

Мировая коллекция института стала совокупностью видовых и внутривидовых таксонов и генотипов. Всестороннее изучение этой коллекции позволило Вавилову разработать дифференциально-систематический метод изучения полиморфных видов культурных растений. Им была опубликована классическая работа «Линнеевский вид как система». Николай Иванович дал такую формулу вида: «Линнеевский вид — это обособленная, подвижная, морфофизиологическая система, связанная в своем генезисе с определенной средой и ареалом»*. Так как внутривидовые таксоны изучались в институте Вавилова in vivo, с оценкой по потомству в течение нескольких лет, то получалось, что его метод основан на изучении генотипов, а не фенотипов, как это бывает с систематиками, описывающими иногда новые виды по ненадежному гербарному материалу. Дифференциальный метод обеспечил в институте Вавилова монографическую обработку многих родов растений, в которые входят культурные виды. Это относится к пшенице, ячменю, овсу, ржи, чечевице, винограду, груше, льну, смородине, малине, люцерне, сое, картофелям (т. е. диким и культурным клубненосным видам секции Tuberarium).

В плане своей концепции «Линнеевский вид как система» Вавилов принялся за создание огромного многотомного труда —

* *Вавилов Н. И.* Избранные произведения: В 5 т. М., 1966. Т. 5. С. 314.

трилогии «Культурная флора», «Биохимия культурных растений» и «Апробация культурных растений». Это было одним из проявлений тех масштабных организационных мероприятий, которые начались с приходом Вавилова в институт и выразились в проведении обширных исследований.

В 1926 г., почти через 50 лет после издания классической книги А. Декандоля «L'origine des plants cultivées», Николай Иванович Вавилов издал свою книгу «Центры происхождения культурных растений». Это было первое описание очагов происхождения культурных растений и их связи с дикими родоначальниками. Если у Декандоля в основу его книги были положены исторический и лингвистический методы, то в основу «Центров» Вавилова — ботанико-географический и генетический методы. Продолжение этой книги было опубликовано в небольшой по объему книге «Ботанико-географические основы селекции». Затем последовала серия публикаций, в которых описывались растительные ресурсы разных стран: Мексики, Западного Китая, Афганистана, Испании и др.

Открытие очагов происхождения культурных растений в Андах Латинской Америки было сенсацией в мире селекционеров и генетиков. По следам С. М. Букасова и С. В. Юзепчука в Анды устремились ботаники и селекционеры Германии, Англии, США, Швеции, Голландии. Сами латиноамериканские ботаники, которые не смогли раньше разобраться в собственной флоре, также организовали серию экспедиций (Аргентина, Перу, Боливия, Мексика). Крупный английский ботаник Хокс провел три года в Венесуэле, оттуда он совершал рейсы по центрам происхождения картофеля. Н. И. Вавилов открыл новую страницу в истории картофеля.

Эрудиция и обобщающий дар Вавилова позволили ему открыть закономерности географического распределения доминантных и рецессивных генов культурных растений, а также установить закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Многие рецессивные признаки проявляются на периферии ареала, например восковой эндосперм кукурузы, восковидный тип сухих семядолей бобовых, брахические формы кукурузы, белоцветковые формы бобовых и льна, безлигульные формы пшеницы.

Причиной этого является гомозиготность таксонов на периферии ареала. Теория сосредоточения доминантных генов в центре происхождения культурного линнеона и рецессивных генов на периферии его ареала изложена Н. И. Вавиловым в его статье «Географические закономерности в распределении генов культурных растений»; написана она была на борту парохода «Криспи» в Средиземном море в 1927 г. Этой теорией генцентров пользуются экспедиции FAO[5] в страны древнего растениеводства.

Одним из общих вопросов явилась проблема географической изменчивости растений, т. е. изменчивости признаков в зависи-

мости от географического места возделывания (например, в зависимости от широты и долготы, от почв и климата, от долготы дня и т. д.). Николай Иванович организовал в 1923 г. так называемые географические посевы. Надлежало выяснить, как изменяются качественные и количественные биохимические и физиологические свойства и как влияет среда на наследуемость их. Первоначально опыты охватили 115 пунктов. Самый северный пункт находился за Полярным кругом (67,5° с. ш.), самый южный — в Туркмении, восточный — близ Владивостока, западный — в Каунасе (Ковно) в Литве. В состав изучаемых растений вошли все основные полевые культурные растения, длиннодневные и короткодневные. Изучались изменчивость вегетационного периода, количество и качество белка и крахмала у хлебных и бобовых растений, содержание жирного масла в семенах, устойчивость и восприимчивость к болезням и вредителям, клубнеобразование у видов картофеля, способность к образованию корнеплодов у репы и редьки.

Выводы опытов по географической изменчивости после обобщения разнообразных данных послужили основой для районирования многих сортов и ряда новых культур. Исследования показали, что продвижение пшеницы на 37° по долготе с запада на восток, а именно от 33 до 70° долготы, при той же широте, увеличивало содержание белка в сортах пшеницы с 11,6 до 21,1%. Картофель одного и того же сорта при перемещении его с севера на юг на каждый градус широты теряет 0,5% крахмала.

Кроме вопроса *географической* изменчивости, под руководством Николая Ивановича решалась проблема горно-зональной изменчивости. Николай Иванович доказал, что именно в горных поднятиях Восточной и Южной Азии, Кавказа, Малой Азии, Эфиопии и Анд сосредоточено наибольшее видовое и внутривидовое разнообразие (часто эндемичное) культурных растений. Помимо экологических различий, в горных районах (приток на ограниченных пространствах) большое значение имеет фактор *изоляции*, приводящий в условиях вынужденного инбридинга к накоплению рецессивных признаков (безлигульная рожь, инфлянтный колос, самофертильные и многолетние формы ржи и клевера и пр.). В 1936 г. Н. И. Вавилов сделал доклад в Академии наук СССР «Мировой опыт земледельческого освоения высокогорий».

Николай Иванович установил 60 агроэкологических областей в растениеводстве земного шара. До Вавилова господствовала гипотеза Майра о так называемых [климатических] аналогах. Она, конечно, имеет существенное значение, но все же Вавилов успешно заменил ее экологическими аналогами. Он был против увлечения климатическими аналогами. В самом деле, территорию за Полярным кругом нельзя считать аналогом Боливии и Эфиопии. Тем не менее Вавилов подметил, что благодаря длинному

АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК им. В. И. ЛЕНИНА
ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ РАСТЕНИЕВОДСТВА НКЗ СССР

Академик Н. И. Вавилов

БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ

ОГИЗ • СЕЛЬХОЗГИЗ • МОСКВА • ЛЕНИНГРАД • 1935

Обложка брошюры «Ботанико-географические основы селекции», 1935 г.

дню на Севере за Полярным кругом наблюдается ускоренный темп развития и там успешно вызревают абиссинские ячмень и зернобобовые, перуанская настурция, мексиканские георгины и т. д. Климатических аналогов здесь найти нельзя. Параллельная экологическая изменчивость была подмечена Вавиловым правильно.

Вавиловым было начато и успешно развито продвижение растениеводства в новые районы. Эта деятельность имеет большое государственное значение. Благодаря работам Николая Ивановича существует растениеводство за Полярным кругом. Им была организована там первая полярная опытная станция. Организованы были форпосты растениеводства в Западном Казахстане, в Каракумах, а также высокогорное растениеводство на Памире.

Вавиловым и коллективом его сотрудников был написан трехтомный труд «Теоретические основы селекции растений» — фундаментальное руководство по генетике, селекции и сортоведению. Кроме того, Н. И. Вавилов отдельно издал книгу «Научные основы селекции пшеницы». Генетические работы были вообще сильно развиты в институте. Под руководством Николая Ивановича были произведены циклические скрещивания в родах Triticum, Hordeum, Avena, Pisum, Linum, Gossypium, в секции Tuberarium рода Solanum и многих других вплоть до цитрусовых. Открыто было явление амфидиплоидии (Г. Д. Карпеченко), основано учение о кариотипах (Г. А. Левитский), открыт полиплоидный ряд диких и культурных видов картофеля (В. А. Рыбин), начаты первые работы по межлинейной гибридизации кукурузы (Н. Н. Кулешов).

Научный путь Н. И. Вавилова, несмотря на множество препятствий и горьких обид, представляется нам как аллея блистательных побед. Автор закона гомологических рядов в наследственной изменчивости; автор теории происхождения культурных растений; автор теории географического распределения генцентров; автор теории генотипического иммунитета, ботанико-географических основ селекции, научных основ селекции пшеницы; автор монографии о линнеевском виде как сложной морфофизиологической системе таксонов; автор основ интродукции, основ селекции и географической изменчивости растений; организатор смены старых сортов новыми по всей территории своего Отечества; организатор продвижения растениеводства на Крайний Север, а также в зоны полупустынь, пустынь и высокогорий Средней Азии и Кавказа; организатор монографий по отдельным культурам, сети опытных станций, первоклассного научного журнала по прикладной ботанике, генетике и селекции; путешественник по четырем континентам земного шара — так вошел в историю мировой и отечественной науки Николай Иванович Вавилов, великий советский ученый необычайной эрудиции, творец в области основ биологии, географии и растениеводства.

Проф. Н. И. ВАВИЛОВ

МИРОВЫЕ ЦЕНТРЫ СОРТОВЫХ БОГАТСТВ (ГЕНОВ) КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

Prof. N. I. VAVILOV

WORLD CENTRES OF THE VARIETAL RICHES (GENES) OF CULTIVATED PLANTS

Оттиск
из „Известий Государственного Института Опытной Агрономии",
1927 г., № 5.

ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИНСТИТУТА ОПЫТНОЙ АГРОНОМИИ
ЛЕНИНГРАД — 1927 — LENINGRAD

Обложка оттиска статьи Н. И. Вавилова из журнала «Известия Государственного института опытной агрономии», 1927 г., № 5. В основу данной статьи положена работа, написанная на борту парохода «Криспи»

Говорят, что жизнь состоит из гонки и пауз. Н. И. Вавилов не знал пауз, не знал отдыха, кроме четырех-пятичасового сна в сутки; не знал отпусков и развлекательного, созерцательного туризма. Он не выносил людей, которые думают, как бы «поскорее добраться до дома и поставить долгоиграющую пластинку».

Н. И. Вавилов отлично дирижировал ансамблем своих сотрудников. Он отбирал их по одаренности, перспективности и эрудиции. Многие из них стали классиками ботаники, генетики и селекции. Н. И. Вавилов напоминал мне вулкан Стромболи в Средиземноморье, который, вечно пылая, служит морякам естественным маяком.

За труды по географии растений, за исследования по происхождению культурных растений и по иммунитету растений ему в числе первых ученых в 1926 г. была присуждена Ленинская премия. За географический подвиг в экспедиции по Афганистану он был награжден Географическим обществом СССР золотой медалью имени Н. М. Пржевальского.

Долго перечислять обязанности и признания заслуг Н. И. Вавилова. Он был директором Государственного института опытной агрономии (1923—1929 гг.), основателем и директором Института генетики АН СССР (1930—1940 гг.), первым президентом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина (1929—1935 гг.), президентом Географического общества СССР. Он был членом многих зарубежных академий.

Н. И. Вавилов был избран членом Королевского общества в Лондоне (Английская академия наук), членом Королевского общества в Эдинбурге (Шотландская академия наук), членом-корреспондентом Академии наук в Галле, почетным членом Всеиндийской академии наук, членом-корреспондентом Чехословацкой академии сельскохозяйственных наук, почетным членом Американского ботанического общества, Садоводческого общества в Лондоне, членом Нью-Йоркского географического общества, почетным членом Британской ассоциации биологов, членом многих других научных обществ. Ему было присвоено звание доктора университета в Брно и Софийского университета. Имя Вавилова помещено на первой странице крупнейшего международного журнала «Heredity» («Наследственность») наряду с именами Дарвина, Линнея, Менделя. Н. И. Вавилов избирался президентом и вице-президентом международных научных конгрессов.

В 1949 г. в США вышла из печати обширная сводка работ Н. И. Вавилова *(Vavilov N.* The origin, variation, immunity and breeding of cultivated plants. Chronica Botanica. 1949—1950. Vol. 13).

На протяжении 10 лет (1926—1935 гг.) он состоял членом ЦИК СССР, а также членом ВЦИК. Его удостаивали также избранием в депутаты Ленинградского областного Совета.

Портреты Н. И. Вавилова я видел за рубежом во время своих

поездок повсюду, в том числе в странах Латинской Америки, Его личное обаяние и огромный научный авторитет сделали бессмертным его имя.

Когда в генетике произошла сенсация — Мёллер впервые получил экспериментальную мутацию путем ионизирующего излучения[6],— Вавилов немедленно пригласил его в Советский Союз, и он жил и работал среди нас. Вавилов также пригласил из Болгарии талантливого генетика Дончо Костова.

Н. И. Вавилов обладал неотразимым обаянием, простотой, душевностью. С начала 20-х годов нашего века слава его в СССР росла. Он знал свою страну; многие провинциальные селекционные учреждения видели его у себя; он специально ездил ко многим «звездам» и новым «звездочкам» на горизонте селекции. Очень многим людям он помогал, настойчиво ходатайствуя о назначении пенсии, пособий и т. п. Это был добрый и сердечный товарищ.

Начиная с 1932 г. Н. И. Вавилову становилось все труднее руководить ВИРом и осуществлять свои идеи.

После того как он был смещен с поста президента, на все тематические планы и докладные записки в Президиум ВАСХНИЛ он получал резкие письменные ответы, подписанные одним из вице-президентов и ученым секретарем. Эти ответы сохранились в архиве. Н. И. Вавилову в резкой форме предлагалось перейти на новые, псевдонаучные теоретические позиции; ассигнования на исследования все более сокращались.

Трагический конец Николая Ивановича был предрешен: 6 августа 1940 г. Н. И. Вавилов был арестован в Черновцах. Через два с половиной года 26 января 1943 г. он скончался. Лишь в августе 1955 г. Николай Иванович Вавилов был посмертно реабилитирован.

П. А. Баранов

ОБАЯНИЕ УЧЕНОГО

Если бы меня спросили, что было самым характерным в Николае Ивановиче Вавилове, что больше всего запомнилось в его образе, я, не задумываясь, ответил бы: обаяние. Оно покоряло с первого рукопожатия, с первого слова знакомства. Оно источалось из его умных, ласковых, всегда блестевших глаз, из его своеобразного, слегка шепелявящего выговора, из простоты и душевности его обращения. Прошло более тридцати пяти лет со времени моей первой встречи с Николаем Ивановичем, но и сейчас, вспоминая тот день, прежде всего вижу его глаза и слышу его голос.

Обаяние Николая Ивановича не было мимолетным, временным, связанным с минутами его хорошего настроения, с творческим подъемом, с удачным решением той или иной задачи... Нет, оно было постоянным, редкостным даром, привлекавшим и радовавшим людей.

И все же не в глазах, не в голосе, не в простоте обращения был источник обаяния Николая Ивановича. Все это внешнее лишь удивительно адекватно отражало внутреннюю, душевную красоту и мощь этого человека. Обаяние Николая Ивановича — это прежде всего обаяние истинного ученого, неустанного труженика, упорно и настойчиво добывающего новые научные факты, и смелого мыслителя-теоретика, своими обобщениями двигающего вперед науку. Обаяние Николая Ивановича — это обаяние патриота, мужественного общественного деятеля широчайшего размаха, видевшего перспективы грандиозного социалистического переустройства своей родной земли и отдавшего всю свою неуемную энергию и знания этому великому делу.

Яркая и прекрасная жизнь Николая Ивановича Вавилова долго будет привлекать внимание исследователей и вдохновлять писателей. Будет написано немало монографий и статей, посвященных его творческому пути в науке. Образ этого человека найдет отражение и в художественной литературе. Наша молодежь должна знать эту большую жизнь, которую можно по праву назвать подвигом ученого, должна учиться на ней, как нужно самоотверженно работать и как нужно любить свою Родину и науку.

Мне выпало счастье частых встреч и длительного общения с Николаем Ивановичем. В этой краткой статье мне хочется сделать попытку разобраться в источниках обаяния Николая Ива-

новича, которое неразрывно связано в моих воспоминаниях со всеми делами этого выдающегося человека.

Живой ум, видящий в единичном проявление общего, находящий в хаосе фактов железную логику закономерностей развития, обладающий способностью к теоретическому мышлению, всегда привлекает к себе внимание. Этими важнейшими качествами ума истинного ученого в полной мере обладал Н. И. Вавилов.

Возьмите любую из многочисленных работ Николая Ивановича — и вы в каждой из них найдете обобщающую мысль. Разве можно было предположить, направляясь слушать его доклад в любой аудитории, что ты услышишь лишь изложение одного фактического материала? Я не припомню ни одного свидания с Николаем Ивановичем, во время которого в той или иной форме не затрагивались бы общие вопросы, вопросы теории науки. Трудно назвать другого из современных нам биологов, который владел бы таким огромным арсеналом фактов, добытых им лично или его сотрудниками, как Николай Иванович.

Поэтому его теоретические построения были столь капитальны и так прочно вошли в сокровищницу мировой науки.

Способность к теоретическому мышлению была у Николая Ивановича прирожденной. Не случайно, конечно, первый научный доклад начинающего ученого был посвящен теме «Дарвинизм и экспериментальная морфология» (прочитан Н. И. Вавиловым в 1909 г. в Московском сельскохозяйственном институте по случаю 100-летия со дня рождения Ч. Дарвина и 50-летия выхода в свет «Происхождения видов»). Материалистическая теория развития органического мира являлась путеводной звездой, освещавшей весь путь Николая Ивановича в науке.

Первые обширные экспериментальные исследования молодого ученого по иммунитету растений позволили ему создать оригинальную теорию физиологической восприимчивости или невосприимчивости растений к инфекции.

Всемирной известностью пользуются закон гомологических рядов Вавилова и его учение о центрах происхождения культурных растений. Впервые я услышал имя Н. И. Вавилова в 1920 г. от возвратившихся в Москву участников Всероссийского съезда селекционеров в Саратове. Все они в один голос утверждали, что самым выдающимся событием не только съезда, но и вообще русской биологии этого времени был доклад Н. И. Вавилова «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости». От многих я слышал, что по своему значению этот закон подобен периодической системе Менделеева (позднее я узнал, что начало этому сравнению положил участник съезда, талантливый ботаник В. Р. Заленский, воскликнувший после бурных аплодисментов, сопровождавших доклад Николая Ивановича: «Это биологи приветствуют своего Менделеева!»). С тех пор страстной мечтой моей стало познакомиться с Николаем Ивановичем.

Учение Николая Ивановича о центрах происхождения культурных растений и последующие его теоретические обобщения по истории и географии культурных растений явились настолько большим событием в мировой науке, что все дальнейшие исследования в данных областях знания стали развиваться в свете идей Николая Ивановича. На международных ботанических конгрессах в Стокгольме (1950 г.) и в Париже (1954 г.) я мог убедиться, что в секциях агрономической ботаники и отчасти в секции истории ботаники не было более авторитетного и более часто упоминавшегося имени, чем имя Н. И. Вавилова. Теоретическая мысль его ярко проявлялась в обобщениях, связанных с проблемой вида вообще и у культурных растений в частности. «Линнеевский вид как система», «Новая систематика культурных растений» — эти работы Николая Ивановича явились теоретической основой для успешно начатого им капитального издания «Культурная флора СССР». Будучи одним из крупнейших советских генетиков, Николай Иванович особое внимание уделял разработке теоретических основ селекции растений и этими работами оказывал неоценимую услугу советской агрономической науке и сельскому хозяйству. Одним словом, в лице Николая Ивановича советская наука имела одного из своих ведущих представителей. Поэтому, когда на научных конгрессах, на заседаниях в академиях и научных обществах, на узких совещаниях в институтах или в широкой аудитории, собравшейся послушать о достижениях науки, выступал Николай Иванович, внимание всех, как правило, достигало высшего предела.

Развивая самые глубокие и смелые мысли, он говорил простым, понятным каждому языком. Всегда в его докладах была чарующая слушателя конкретность, все чувствовали, что за каждой бросаемой в аудиторию мыслью стоит прекрасное знание фактов, добытых мировой наукой. Он всегда был в курсе новейших достижений науки. Особенно привлекала в докладах Николая Ивановича широта рисуемых им перспектив дальнейшего развития науки или использования ее достижений практикой. На докладах Николая Ивановича неизменно чувствовалась какая-то торжественность, приподнятость. Наблюдая аудиторию, можно было подметить немало людей, глядевших на оратора буквально влюбленными глазами. Сколько раз после таких выступлений Николая Ивановича я слышал восторженные отзывы и признания в том, что оратор «буквально очаровал» слушателей.

То же очарование Николая Ивановича, пожалуй даже в большей степени, чувствовалось во время дружеских или деловых бесед с ним, которые, как мы уже говорили, всегда в той или иной форме превращались в обсуждение животрепещущих проблем науки.

Глубина, оригинальность и широта мысли ученого очаровывали и при чтении его произведений. Именно это заставило Мак-

сима Горького написать по поводу прочтенных им «Центров происхождения культурных растений» и «Закона гомологических рядов»: «Как все это прекрасно, как значительно!» *

«Наша жизнь — на колесах»,— часто слышали мы от Николая Ивановича. «Наша жизнь» — это жизнь ботаников-растениеводов. В первую очередь эти слова относились к самому Николаю Ивановичу. Он прекрасно понимал всю глубину отсталости земледелия в царской России и отдавал себе полный отчет в том, как много нужно сделать молодому Советскому государству, чтобы преодолеть эту отсталость. И он стал крупнейшим организатором советской сельскохозяйственной науки, проводником в жизнь принципов прогрессивного земледелия. Он был в первых рядах специалистов, отдавших свои силы на помощь социалистическому переустройству деревни.

С самого начала своей научной деятельности Николай Иванович прекрасно понимал, что для такой обширной страны, как наша Родина, с ее чрезвычайно разнообразными климатическими и почвенными зонами, необходимо огромное сортовое разнообразие приспособленных к этим зонам и вместе с тем высокопроизводительных культурных растений, необходим колоссальный исходный материал для селекционной работы. Николай Иванович разработал глубокое по своей теоретической основе учение об исходном материале, который нужно было собирать по всему миру. Эта идея увлекла его и прошла красной нитью через всю его творческую жизнь. Она сделала его — агронома, ботаника, генетика — крупнейшим географом-путешественником, «охотником» за культурными растениями. Он буквально был одержим страстью к поискам новых и новых очагов древнейших культур, к поискам наиболее ценных для нашей Родины форм культурных растений. Когда бы я ни встретился с Николаем Ивановичем, всегда заставал его или подводящим итоги недавно закончившегося путешествия, или готовящимся к новому. Даже не верится, что один человек мог объехать так много стран, и объехать не как турист, а как ученый — ботаник и географ, генетик и селекционер,— собиравший колоссальное, исчисляемое десятками тысяч образцов количество культурных растений для созданной им в Институте растениеводства «мировой коллекции», глубоко изучавший историю земледельческой культуры посещаемых им стран, зорко подмечавший все особенности культурных растений в зависимости от природных условий, от исторического прошлого народов, восстанавливавший пути миграции культурных растений вместе с переселениями народов, находивший материал для вскрытия формообразовательных процессов, создававших новые генотипы. Путешественника такой продуктивности едва ли знала история географии. Движимый

* *М. Горький.* Соч. М., 1955. Т. 30. С. 26.

целеустремленной, благородной идеей служения Родине, Николай Иванович бороздил земли Ирана, Афганистана, Китая, Японии, Сирии, Палестины в Азии; Испании, Португалии, Сардинии, Сицилии, Греции, Кипра, Крита в Европе (мы не упоминаем здесь о его многократных поездках в Англию, Францию, Германию, Италию, Швецию); Алжира, Египта, Туниса, Марокко, Эфиопии, Эритреи в Африке; США, Канады, Мексики, Кубы, Гватемалы, Гондураса, Перу, Боливии, Аргентины, Бразилии, Чили, Уругвая в Америке. Таков неполный список зарубежных стран, исследованных им с точки зрения ресурсов земледелия. Советское правительство высоко оценивало результаты экспедиций Н. И. Вавилова и оказывало всемерное содействие их осуществлению. Наиболее интересные очаги древнего земледелия в Советском Союзе (главным образом в горных районах) Николай Иванович также посещал и детально изучал.

Сведения об этих экспедициях, опубликованные в книгах и статьях, в путевых заметках и дневниках, говорят о том, какие трудности приходилось преодолевать путешественнику. В большинстве случаев он был первым из ботаников-растениеводов, посетившим данную территорию и давшим первые описания истории земледелия и современных растениеводческих ресурсов страны. За экспедициями Вавилова следили во всем мире и восторгались их результатами. По его стопам пошли растениеводческие экспедиции и других стран, понявших их огромную государственную ценность.

Экспедиции Николая Ивановича и сделанные им открытия поставили его имя в один ряд с прославленными именами мировых географов-путешественников — А. Гумбольдта, Д. Ливингстона, Н. Миклухо-Маклая, Н. Пржевальского и немногих других исследователей подобного масштаба. Можно сослаться на авторитетное мнение выдающегося английского ученого Э. Д. Рассела, говорившего о Н. И. Вавилове как о наиболее выдающемся из мировых путешественников.

Географические исследования Н. И. Вавилова были настолько значительны, что он был единодушно избран президентом Всесоюзного географического общества и в течение многих лет руководил этим прославленным старейшим научным обществом в СССР. Ряд зарубежных академий и научных обществ ввели Николая Ивановича в свой состав и награждали его почетными грамотами и медалями. Наиболее же правильно отразило характер деятельности Николая Ивановича как географа название золотой медали, присужденной ему за экспедицию в Афганистан Всесоюзным географическим обществом,— «За географический подвиг». Подвигом ученого-патриота были и все другие экспедиции Николая Ивановича, тяжесть и невзгоды которых он выносил на своих собственных плечах или при участии всего лишь одного-двух помощников.

Приложение 33-е
К „ТРУДАМ ПО ПРИКЛАДНОЙ БОТАНИКЕ, ГЕНЕТИКЕ И СЕЛЕКЦИИ"

SUPPLEMENT 33-th TO THE BULLETIN OF APPLIED BOTANY, OF GENETICS AND PLANT-BREEDING

Н. И. ВАВИЛОВ и Д. Д. БУКИНИЧ

ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЙ АФГАНИСТАН

(С 318 фотографиями, таблицами и 6 картами)

Составлен по материалам экспедиции Государственного Института Опытной Агрономии и Всесоюзного Института Прикладной Ботаники в Афганистан.

Prof. N. I. VAVILOV and D. D. BUKINICH

AGRICULTURAL AFGHANISTAN

(With 318 photographs, tables and 6 maps of Afghanistan)

(Composed on the basis of the data and materials of the Expedition of the Institute of Applied Botany to Afghanistan).

ИЗДАНИЕ
Всесоюзного Института Прикладной Ботаники и Новых Культур при СНК. СССР.
и Государственного Института Опытной Агрономии НКЗ. РСФСР.
ЛЕНИНГРАД — 1929 — LENINGRAD

Титульный лист книги Н. И. Вавилова и Д. Д. Букинича «Земледельческий Афганистан», написанной по материалам экспедиции Государственного института опытной агрономии и Всесоюзного института прикладной ботаники в Афганистан

Николай Иванович любил выражение «причесывать землю», т. е. делать все лучше и современнее наше земледелие, создавать наилучшие сорта, осваивать для сельского хозяйства новые земли — пустыни, Арктику, высокогорья. Его экспедиции дали неоценимый материал для выполнения этой благородной задачи. Самого Николая Ивановича уже давно нет среди нас, а созданная им мировая коллекция культурных растений, содержащая многие десятки тысяч образцов (к 1940 г. она насчитывала 200 000 образцов)[1], живет и будет жить, являясь источником нового материала для умелых рук селекционера, источником новых материальных ценностей для человека, в грандиозных, небывалых масштабах «причесывающего» землю своей социалистической Родины.

Отважный путешественник, землепроходец, открыватель нового испокон веков бывал окружен ореолом славы, восторженным вниманием. С детских лет и до самой старости большинство людей с интересом читают повествования о путешествиях и восторгаются смелостью и находчивостью их героев. Глубокой благодарностью наполняются сердца читателей, если бескорыстный подвиг путешественника увенчивается достижениями, способствующими прогрессу человечества. Именно последнее — прогресс человечества — и было движущим рычагом в географических подвигах Н. И. Вавилова.

Нужно ли говорить, что самоотверженный труд гуманиста-ученого был одним из важнейших источников исключительного обаяния Николая Ивановича. Благодарностью, искренней любовью отвечали ему не только близкие друзья, но и широкие массы людей, соприкасавшихся с этим большим человеком.

Николай Иванович Вавилов поражал обширным, подчас грандиозным масштабом всех своих работ. Он нередко говорил нам: «Наша жизнь коротка — нужно спешить». Можно сказать без всяких прикрас, что Николай Иванович не потерял ни одного дня своей творческой жизни. Это не была лихорадочная спешка, это был неутомимый энтузиазм человека, знающего, для каких высоких целей он отдает без остатка всю свою энергию, всю свою жизнь. А энергия, работоспособность этого человека были потрясающими. Подобного, даже несколько похожего, я больше не встречал в своей жизни. Когда спал Николай Иванович — это загадка. До поздней ночи работа, с раннего утра на ногах. На сон оставалось три-четыре часа. За всю свою жизнь он ни разу не был в отпуске. И хоть бы раз мы видели его утомленным, жалующимся на усталость! Только такому человеку, вооруженному исчерпывающими знаниями в тех многочисленных областях науки, в которых он работал, и мог быть по плечу этот поистине государственный размах деятельности.

О масштабе его экспедиций, покрывших своими маршрутами почти весь земной шар, мы говорили, об объеме созданной им

всем известной мировой коллекции культурных растений — также. Равной этой коллекции до сих пор нет ни в одной другой стране. Собранные им сокровища — сгусток труда и творчества многих поколений неведомых земледельцев всего мира — нужно заставить жить и давать урожай для социалистической Родины, и Николай Иванович организует свои знаменитые географические посевы. В самых различных уголках нашей необъятной страны раскинулись пункты этих географических посевов. Их было 115, и на них проходило сравнительное испытание тысяч форм разнообразных культур. Ничего подобного не видела мировая наука. Только зная, с какой тщательностью выращивались эти тысячи образцов на каждом пункте, с каким усердием и точностью велись наблюдения за ними и обработка полученных результатов, можно представить себе всю грандиозность предпринятой Николаем Ивановичем работы, имевшей целью выявить в самых различных условиях среды особенности изучаемых форм растений и найти наилучшие для данной зоны. Как полководец направлял Николай Иванович на эти пункты своих испытанных бойцов на научном фронте, и нужно было видеть, с какой преданностью науке, с каким гордым сознанием участия в большом государственном деле трудились эти скромные, неведомые миру герои в горах Кавказа, Алтая, Памира, в пустынях и на Крайнем Севере, в тайге Дальнего Востока — одним словом, в 115 точках Советского Союза.

Все свои теоретические обобщения и гипотезы Николай Иванович проверял и обосновывал огромным количеством наблюдений и полевых экспериментов, что придавало особую убедительность его заключениям. Больших масштабов достигала вдохновляемая, руководимая и во многом лично им осуществляемая работа по интродукции новых для СССР культур и сортов, особенно культур для субтропического сельского хозяйства.

Организованный Николаем Ивановичем питомник субтропических культур под Сухуми являлся богатейшим в мире для соответствующей широты. Он сыграл огромную роль в развитии субтропического хозяйства на Черноморском побережье.

Грандиозным размахом и глубиной научного замысла привлекали внимание ученых начатые Николаем Ивановичем в последние годы его жизни циклические скрещивания представителей различных агроэкологических групп злаков, бобовых, технических и других культур. Эти работы должны были обогатить теорию селекции и дать ей новые методы создания ценных сортов. Многое в этой работе, увы, не удалось осуществить. Смерть Николая Ивановича оборвала в самом начале и задуманный им фундаментальный многотомный труд «Растениеводство СССР», который подвел бы итоги упорного труда ученого над отечественными фондами культурных растений и указал бы пути дальнейшего обновления и улучшения их.

Немало можно было бы привести и других фактов для характеристики свойственной Н. И. Вавилову широты в осуществлении его научных замыслов.

Скажем в дополнение, что и в научно-организационной деятельности ему был свойствен такой же государственный размах. Его первое и любимое детище — Всесоюзный институт растениеводства (ВИР) — очень быстро приобрело значение крупнейшего в мире научного центра, куда устремлялись ученые из различных стран мира. Научный авторитет и личное обаяние Николая Ивановича привлекли к работе в институте крупнейших ученых СССР, цвет советской ботаники (во всех ее разветвлениях) и растениеводства. Пожалуй, в СССР, да и во всем мире, не было биологического учреждения, равного ВИРу по высокой квалификации его работников. Здесь в основном и формировалась знаменитая «вавиловская школа».

Размах Николая Ивановича нашел достойное приложение и в организации Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина (ВАСХНИЛ), первым президентом которой он был.

Те же качества руководителя проявлялись и в работе организованного им Института генетики Академии наук СССР, а также руководимого им Государственного института опытной агрономии.

Конечно, как ни был бы велик потенциал ученого, его научный энтузиазм и личная энергия, он не мог бы осуществить и десятой доли того, что осуществил Николай Иванович, если бы он жил и работал не в условиях социалистического строя. Лишь Советская власть могла обеспечить Николаю Ивановичу поражающий нас размах его деятельности. Широкая сеть первоклассных опытных станций, молодежь, рвущаяся к знаниям, высококвалифицированные руководящие кадры, а главное — колхозный и совхозный строй давали Николаю Ивановичу почти неограниченные возможности осуществлять свои научные работы и внедрять достижения их в сельское хозяйство, не скованное частновладельческими интересами.

Н. И. Вавилов был государственным деятелем. Он был членом ЦИК СССР, членом ВЦИК, членом Ленсовета. Он сам непосредственно принимал участие в руководстве сельским хозяйством страны и в его социалистической реконструкции.

Глубочайшая вера в светлое будущее человечества, к которому уверенно шел советский народ, пронизывала все существо Николая Ивановича. Не только дарованные ему природой живой ум и не знающая усталости энергия, но и пафос строительства новой жизни были основными источниками его энтузиазма и стимулом его деятельности ученого-патриота.

Помню выступление Николая Ивановича в 1933 г. в Ташкенте на банкете, организованном Народным комиссариатом земле-

делия Узбекской ССР в честь приезда в Среднюю Азию известного английского селекционера-хлопковода проф. С. Харланда. С каким горячим чувством говорил тогда Николай Иванович в своей речи о том, что сейчас в нашей стране идет еще стройка, всюду видны еще леса, но из-за этих лесов уже начинают вырисовываться необычайно прекрасные контуры будущей жизни, когда все люди будут наслаждаться всеми достижениями науки и культуры, когда на наших полях будут созревать невиданные урожаи, не зависящие от капризов погоды. Свою речь он закончил словами: «Как хочется, чтобы поскорее все это было, чтобы своими глазами увидеть прекрасное здание завершенным и леса снятыми...».

В масштабе созидательной работы ученого, в его непрестанном горении, питаемом советским патриотизмом,— один из существенных источников обаяния Н. И. Вавилова.

Академик трех советских академий: Академии наук СССР, Академии наук Украинской ССР и Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина; член Английского королевского общества, почетный член многих научных обществ, академий и университетов; президент Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина, президент Всесоюзного географического общества; директор крупнейших научных институтов — Всесоюзного института растениеводства и Института генетики Академии наук СССР; член высших органов Советской власти — ЦИК СССР и ВЦИК; всемирно известный ученый, прославленный путешественник... Но даже малейшего намека на высокомерие не было у Николая Ивановича. Чарующая простота обращения заставляла его собеседника совершенно забывать о том, что он имеет дело со знаменитым человеком. Да и сам Николай Иванович, вероятно, никогда не вспоминал о своих высоких званиях. И в своем собеседнике он прежде всего ценил живой ум, творческое дерзание, эрудицию и любовь к науке, но отнюдь не ученую степень или звания. О скольких неизвестных молодых ученых и простых агрономах я слышал восторженные отзывы Николая Ивановича, и вместе с тем случалось слышать от него резкие слова осуждения по адресу известных людей, достигших высоких званий и переставших творчески работать, следить за литературой. «Нищими духом», «лодырями» нередко называл он таких ученых, успокоившихся на достигнутом. С особенной теплотой он встречал приезжавших к нему ученых с периферии: как бы он ни был занят, для них у него всегда находилось время. С ними он охотно ходил в театр, кино или на концерты; многих приглашал к себе домой обедать. Разговоры в этих случаях были особенно задушевными и интересными. Конечно, и здесь на первом месте были его расспросы о научной работе и рассказы о новинках мировой литературы, о своих мыслях по тому или иному волновавшему его в данный

момент научному вопросу. Но кроме того, домашняя обстановка позволяла нам видеть Николая Ивановича в другом плане — он глубоко чувствовал и понимал музыку, художественную литературу, любил искусство.

Каждая встреча с Николаем Ивановичем являлась радостным, обогащающим событием в жизни... Ни один человек не производил на меня такого сильного впечатления. Он был для меня образцом ученого и человека, которому хотелось подражать. Признаюсь, по возвращении от него в Ташкент я настолько был полон впечатлениями, что даже студенты замечали, что я говорил на лекциях не своим голосом: это была невольная имитация голоса и жестов Николая Ивановича.

Николай Иванович был великий человеколюб. Никогда у него не было предвзятого мнения о человеке. Ко всем он подходил прежде всего с интересом и благорасположением; когда приходилось разочаровываться, он очень больно это переживал. Таких разочарований было немало в его жизни. Я знаю многих, кого он «выводил в люди», всячески помогал, пропагандировал их работы, нередко даже преувеличивая их значение, и они потом были так бесконечно несправедливы к нему. Однако до самой смерти эти разочарования нисколько не влияли на его самое благожелательное отношение к людям. И в подавляющем большинстве люди, знавшие Николая Ивановича, искренне горячо любили и глубоко уважали его. Работать под его руководством было счастьем и гордостью. Несомненно, огромный и высококвалифицированный коллектив ВИРа в вавиловские времена был сплочен не только авторитетом выдающегося ученого, но и личным обаянием своего руководителя.

Истинному ученому свойственна страстность в отстаивании своих научных убеждений. Николай Иванович в полной мере обладал этим даром. Известны его горячие выступления на дискуссиях по спорным вопросам генетики и селекции, при обсуждении планов и итогов научных работ в ВИРе и Институте генетики, при защите в Президиуме АН СССР и в ВАСХНИЛ планов руководимых им институтов.

Как истинный патриот, он мужественно отстаивал прогрессивные мероприятия, способствующие поднятию продуктивности социалистического сельского хозяйства. Славную страницу в свою биографию вписал Николай Иванович своей страстной борьбой за внедрение в советское растениеводство гибридной кукурузы (двойных гибридов инцухт-линий) как наиболее высокоурожайной сельскохозяйственной культуры.

У Николая Ивановича было много истинных друзей. Мне посчастливилось не раз быть свидетелем его бесед с крупнейшими учеными нашего времени — Александром Евгеньевичем Ферсманом, Дмитрием Николаевичем Прянишниковым и Сергеем Ивановичем Вавиловым. Все они, подобно Николаю Ивановичу, были

Н. И. Вавилов, Вильям Бэтсон, Оскар Фогт (слева направо) на Детскосельской станции ВИР, 1925 г.

людьми великого личного обаяния. Беседа Николая Ивановича с каждым из них имела свои особенности. Беседа с А. Е. Ферсманом шла в темпе crescendo, все время раздавался громкий смех, остроумие беседующих не имело, кажется, предела, искрящиеся глаза у обоих как-то особенно блестели... Беседы с Д. Н. Прянишниковым, учителем Николая Ивановича и его старейшим другом, велись обычно тихим голосом, они были полны теплоты, рождавшейся из глубокой преданности ученика своему учителю и любви учителя к своему лучшему (как признавал сам Дмитрий Николаевич) ученику. Через всю жизнь Сергея Ивановича и Николая Ивановича прошла взаимная горячая любовь братьев, и это накладывало на их встречи отпечаток особой сердечности и внимания друг к другу. Я уже забыл детали бесед этих выдающихся людей, но отчетливо помню, что все они питались одним источником — глубочайшим интересом и любовью к науке: и в шутливых репликах бесед с А. Е. Ферсманом, и в сосредоточенных разговорах с Д. Н. Прянишниковым, и в сердечности беседы братьев была радость от успехов нашей советской науки, но иногда и печаль от ее временных неудач и ошибок. В целом же это было общение людей, полных оптимизма, людей, умевших видеть светлое будущее своей Родины, не поддавшихся влиянию временных трудностей. Эти ученые были полны интереса к общим проблемам науки, были в курсе ее последних достижений, поэтому их беседы были особенно интересны: по важнейшим пробле-

мам естествознания обменивались мнениями крупнейшие советские биологи, физик и минералог.

Запомнилась мне встреча Николая Ивановича в 1927 г. с выдающимся шведским филологом-марксистом Ганнесом Шельдом, занимавшимся в то время языками памирских народов и временно жившим у меня в Ташкенте. Оба ученых быстро подружились, и все свободное время Николай Иванович посвящал беседам с Шельдом на тему о роли лингвистики в изучении истории культурных растений. Было очень поучительно и интересно принимать участие в этих беседах. Глубокие познания Николая Ивановича в области этнографической ботаники, тем более в области миграций культурных растений, не были для меня неожиданностью, но его эрудиция в области сравнительного языкознания поражала и меня, и Шельда. Из Ташкента в Москву Н. И. Вавилов и Г. Шельд поехали вместе. Из Москвы Шельд писал мне, что он никогда не думал, что у ботаника и лингвиста найдется так много общих интересов; всю долгую дорогу они проговорили на научные темы, взаимно обогащая друг друга.

Николай Иванович владел английским, немецким и французским языками и мог свободно говорить, читать лекции и доклады на этих языках. Кроме того, он читал на итальянском и испанском языках. Собеседнику-иностранцу Николай Иванович обычно предлагал выбирать язык для разговора.

Николай Иванович был лично знаком, по-видимому, со всеми более или менее заметными генетиками и ботаниками-растениеводами мира. Среди его близких зарубежных друзей были такие выдающиеся ученые, как А. Шевалье (Франция), В. Бэтсон (Англия), Т. Морган (США) и ряд других.

Уже после смерти Николая Ивановича, бывая за границей, я неизменно слышал от ученых разных стран рассказы о том огромном впечатлении, которое производил на них Николай Иванович. В посвященных ему статьях зарубежных авторов единодушно отмечаются его исключительно обширные знания, широчайшие обобщения и его пленявшее всех обаяние. Недаром во время первой после революции (в 1921 г.) поездки в США молодого советского ученого, мало тогда еще известного за рубежом, американские газеты писали, что если все русские таковы, как профессор Вавилов, то США следует дружить с Россией. Эта поездка Николая Ивановича в США — страну, правительство которой в то время не признавало Советской России,— пробила первую брешь в научной блокаде, осуществлявшейся капиталистическими государствами, и во многом способствовала ее снятию со стороны не только США, но и ряда других стран. В СССР стала обильно поступать заграничная литература. По Н. И. Вавилову многие за рубежом судили об уровне нашей науки. Каждое его выступление там с сообщениями о достижениях советской науки и о своих собственных исследованиях делало сотни и ты-

Н. И. Вавилов, Т. Х. Морган, Н. В. Тимофеев-Ресовский в США 1932 г.

сячи представителей зарубежной интеллигенции друзьями нашей Родины. Продиктованные патриотическим долгом, правдивые и яркие сообщения Николая Ивановича о положении науки и культуры в нашей стране противостояли бессовестной дезинформации и прямой клевете капиталистической печати на социалистический строй в СССР и открывали глаза широким кругам зарубежной

интеллигенции на истинное положение дела. Вспоминается любопытный рассказ Николая Ивановича о беседе с правителем Абиссинии (Эфиопии). По-видимому, Николай Иванович так красочно рисовал ему переустройство нашей Родины под руководством Коммунистической партии, что тот выразил искреннее желание получить Программу ВКП(б).

Нужно ли говорить, что если за рубежом было так сильно влияние научного авторитета и обаяния Николая Ивановича, то еще более искренне любили и уважали его на Родине. Когда Совет Всесоюзного ботанического общества принял решение опубликовать сборник, посвященный Николаю Ивановичу Вавилову в связи с 70-летием со дня его рождения, свыше сотни ученых выразили горячее желание опубликовать свои статьи в этом сборнике. Лишь ограниченный объем сборника и его тематическая определенность вынудили редакцию ограничиться публикацией только части этих статей.

Казалось, не будет конца этой жизни — бурной, полной творческого порыва, не знающей усталости. Увы, она оборвалась слишком рано. Николай Иванович прожил всего 55 лет. Он скончался 26 января 1943 г.— года тяжелых испытаний для нашей Родины, боровшейся с нашествием жестокого врага.

Пусть эта книга, написанная его друзьями, соратниками и учениками, будет нашей скромной данью памяти всемирно известного советского ученого.

Б. Л. Астауров

Н. И. ВАВИЛОВ И ОБЩЕСТВО ГЕНЕТИКОВ И СЕЛЕКЦИОНЕРОВ СССР

Позвольте мне приветствовать участников настоящего многозначительного события от имени Всесоюзного общества генетиков и селекционеров.

Вероятно, большинство собравшихся в этом зале являются членами Общества и им не нужно объяснять, что не было, вероятно, другого такого ученого в нашей стране, в ком с такой гармонией и цельностью органически сочеталось бы беззаветное служение двум ветвям науки, развитию которых призвано всемерно содействовать наше Общество. Я имею в виду генетику как теоретическую научную основу селекции и селекцию как практическое воплощение генетических знаний для совершенствования и повышения продуктивности растений, животных и микроорганизмов во имя умножения плодов Земли.

Организовав в послеоктябрьские годы Всесоюзную академию сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина и выдвинув на пост первого президента Николая Ивановича Вавилова, партия и правительство сделали важный шаг в развитии сельскохозяйственной науки.

Расцветает Всесоюзный институт растениеводства — детище Н. И. Вавилова, который много лет бессменно стоял во главе его как полководец многочисленной армии растениеводов-исследователей, собирателей растительных ресурсов и селекционеров.

Создание Института генетики в системе Академии наук СССР было следующим решающим шагом в организации нашей науки, и назначение директором его Николая Ивановича Вавилова как бы подчеркивало неразрывное единство генетики и селекции.

Всеми этими организационными мерами, быстрым ростом квалифицированных кадров генетиков и селекционеров во вновь созданных институтах были обеспечены основные предпосылки для того, чтобы у нас в стране родилось и Общество генетиков и селекционеров.

Это ясно всякому, кто представляет себе бурное развитие генетики и селекции в двадцатые и в начале тридцатых годов в нашей стране, всякому, кто видел тогдашнюю повсеместную активность генетиков и селекционеров, теоретиков и практиков, всякому, кому, подобно мне, посчастливилось быть в те годы свидетелем и участником быстрого пробуждения научных сил, кому довелось стать делегатом первого глубоко взволновавшего нас всех Всесоюзного съезда по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству, созванного по инициативе Н. И. Вавилова в Ленинграде в январе 1929 г.

Еще не будучи организовано формально, Общество тем не менее уже существовало на деле как объединенная общими целями, общей научной теорией и знаниями свободная творческая ассоциация людей, беззаветно служивших делу генетики и селекции; и всякому, кто видел кипучую научно-организационную деятельность Николая Ивановича и ощущал энергию и энтузиазм своего руководителя — директора института, главы Академии сельскохозяйственных наук, организатора первого Всесоюзного форума генетиков и селекционеров, очевидно, что именно Николай Иванович Вавилов был главным вдохновителем всей жизни этого Общества и должен был бы стать его первым президентом.

Однако развитие генетики и селекции в нашей стране испытало в дальнейшем всем известные большие трудности; на долгие годы отсрочилось и возникновение Общества генетиков и селекционеров. Лишь после того как в 1964 г. были приняты решительные меры по нормализации положения в области биологических наук, были вновь созданы все условия для дальнейшего быстрого развития генетики и селекции.

В соответствии с усложнением науки и грандиозным ростом наших задач в разнообразных областях сельского хозяйства с еще большей силой возникла потребность в общественной организации работников науки и практики, и весной 1966 г. Всесоюзное общество генетиков и селекционеров было учреждено.

Нетрудно понять, что для Общества генетиков и селекционеров Н. И. Вавилов является поистине духовным отцом, а имя его как бы эмблемой; и более чем естественно, что первый же Всесоюзный учредительный съезд Общества генетиков и селекционеров единодушно постановил ходатайствовать о присвоении Обществу имени его действительного основателя[1].

Вполне закономерно, что во всех уголках нашей страны многочисленные местные отделения нашего Общества отдают дань светлой памяти Н. И. Вавилова, отмечая 80-летие со дня рождения нашего замечательного соотечественника.

Наиболее широко и торжественно отмечается эта юбилейная дата в Ленинграде, городе, где находится носящий имя Вавилова Всесоюзный институт растениеводства. Отмечена эта дата и в Саратовском университете, где Николай Иванович начал свой научный путь; отмечается она в Белоруссии и на Украине, в Азербайджане и в Узбекистане, в Новосибирске и в Таджикистане, на Памире и в Молдавии — словом, во всех уголках нашей необъятной Родины, во всех тех местах, где неутомимый путешественник Н. И. Вавилов когда-то побывал, куда он направил своих бесчисленных учеников и верных сподвижников, где он оставил глубокий след своей созидательной деятельности и благодарную память. Вскоре эта знаменательная дата будет торжественно отмечена и в Москве, где Н. И. Вавилов вырастил свое второе детище — Институт генетики Академии наук СССР[2].

80 лет — далеко не предел человеческой жизни, и Николай Иванович с его крепкой натурой вполне мог бы быть среди нас. Я представляю его себе нашим уже седовласым старейшиной, но с теми же живыми карими глазами, с тем же неослабным интересом к науке и с тем же гражданским мужеством в борьбе со всяким злом, ложью и несправедливостью, с тем же патриотизмом, с тем же преданным служением социалистическому строительству — процветанию своей Родины, с той же ненавистью к косности и рутине, с тем же неугасимым стремлением навести порядок там, где еще царит хаос или где этот порядок нарушен.

Он радовался бы вместе с нами нашим большим успехам в науке и практике, тем семимильным шагам, которыми шагает генетика, тем новым эффективным методам преобразования природы, которые она дает в руки селекционера, новым продуктивным сортам, породам животных, штаммам микроорганизмов, которые создают наши талантливые селекционеры.

Однако с присущей ему объективностью и самокритичностью он, так же как и мы, сознавал бы, что эти успехи могли бы быть во много раз большими, и он отдавал бы все свои силы, чтобы претворить это в жизнь. Он направил бы свою энергию и все свои силы на те ключевые участки фронта, от которых зависит успех науки и практики. Он был бы удивлен, что в нашей среде кое-где еще встречаются давно отжившие взгляды на коренные проблемы наследственности и изменчивости, которые достались нам в наследство от догматизма в биологии и которые некоторые «философы» тщатся эклектически и противоестественно соединить с современными представлениями генетики, перешедшей на молекулярный уровень. И я уверен, что он сказал бы здесь свое веское и честное слово. Он увидел бы, что уровень преподавания генетики и селекции зачастую еще не отвечает серьезности новых задач и грандиозности масштабов наших возросших потребностей, и, сознавая, что от вступающей в жизнь молодежи зависит будущее, он устремил бы свою энергию сюда; и он нашел бы еще множество целей и задач, которым стоит и нужно отдать силы.

Теперь все мы с вами, и прежде всего члены Всесоюзного общества генетиков и селекционеров, должны взять на себя огромную ношу тех сложных задач, которые стоят ныне перед генетикой и селекцией в нашей стране. Наше Общество родилось совсем недавно, и вся деятельность его еще впереди. В настоящее время Общество объединяет почти 3000 генетиков и селекционеров, включает 24 местных (республиканских, областных или городских) отделения и, несомненно, представляет большую общественную, научную и культурную силу. И я верю, что, вдохновленное великим примером Николая Ивановича Вавилова, оно внесет свой достойный вклад в коммунистическое строительство, в развитие и процветание генетики и селекции в нашей стране.

Н. П. Дубинин

Н. И. ВАВИЛОВ КАК ГЕНЕТИК

Гений Н. И. Вавилова вел его по широким путям науки, жизни и практики. Н. И. Вавилов был великим гражданином нашей страны, великим ученым-генетиком, растениеводом и путешественником. Жизнь его была посвящена в первую очередь служению генетике, значение которой для науки и практики он постоянно подчеркивал. Н. И. Вавилов был одним из основателей генетики в нашей стране, и его вклад в развитие советской и мировой науки громаден.

Научная деятельность Н. И. Вавилова началась в 1910 г. После ряда прекрасных статей по иммунитету и по происхождению растений Н. И. Вавилов в 1920 г. создал теорию, которая выдвинула его в ряды классиков науки. Эта теория была изложена в статье-докладе «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», с которой он впервые выступил в июне 1920 г. в г. Саратове на III Всероссийском съезде селекционеров. Эта работа положила начало замечательной деятельности Н. И. Вавилова как выдающегося генетика. В 1922 г. этот доклад был опубликован в английском журнале «Journal of Genetics». Закон гомологических рядов вскрыл параллелизм в изменчивости родственных видов растений. Н. И. Вавилов показал это на культурных видах пшениц, хлопчатника и других растений. За внешним хаосом внутривидовой изменчивости Вавилов увидел ряды параллельных изменений, которые наблюдались у разных видов растений. Развивая это открытие, он пришел к выводу, что за этим параллелизмом изменчивости в основном кроется явление мутаций гомологических генов, которые присущи разным видам и которые дают суммарную картину рядов гомологической изменчивости. Он писал, что закон гомологических рядов в основном надо относить к генотипам. Опираясь на эти положения, Вавилов считал, что закон гомологических рядов в наследственной изменчивости является той внутренней необходимостью, которая внешне проявляется в популяциях, в появлении гигантского многообразия объективно случайных мутаций. Проявление закона гомологических рядов в наследственной изменчивости настолько очевидно, что его, по мнению Н. И. Вавилова, необходимо было положить в основу систематизации наших знаний о наследственной изменчивости.

Основными положениями закона гомологических рядов в наследственной изменчивости были следующие: 1) генетически близкие виды характеризуются параллельными и тождественны-

ми рядами признаков, и, как правило, чем они ближе, тем полнее проявляется сходство морфологических признаков; 2) тождество в рядах наследственной изменчивости проявляют и близкие роды.

Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости был положен в основу поисков новых форм растений. Примером может служить научное предсказание Н. И. Вавилова, сделанное после обнаружения оригинальной безлигульной мягкой пшеницы. Он указал на необходимость поисков таких форм и у других злаков. Это предсказание блестяще осуществилось: были найдены безлигульная рожь, мягкая пшеница, кукуруза, овес, рис, просо, пырей, мятлик, ячмень.

Главное в законе гомологических рядов Н. И. Вавилова состояло в новом подходе к пониманию принципов мутаций в природе. Оказалось, что процесс наследственной изменчивости, представлявшийся ранее как явление чисто статистическое, на самом деле запрограммирован в каждом виде со стороны его исторически сложившегося генотипа.

Н. И. Вавилов считал, что мутации являются случайными, если их брать по отдельности. Однако в целом в свете закона гомологических рядов они становятся в системе вида закономерным явлением, случайное отклонение получает основание, становится необходимостью. Мутации, идущие как бы случайно в разных направлениях, при объединении обнаруживают общий закон. Придавая важнейшее значение закону гомологических рядов, Н. И. Вавилов вместе с тем широко развивал взгляды на проблему наследственной изменчивости. Некоторые последователи Н. И. Вавилова делали ошибки, однако сам Н. И. Вавилов в проблеме факторов и законов мутаций развил дарвинистический подход с позиций генетики.

Обосновывая тезис о ведущем значении генных мутаций в процессе эволюции, Н. И. Вавилов глубоко развивал принципы хромосомной теории наследственности в явлениях эволюции. В свете данных этой теории он рассматривал свой закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. В качестве убедительных доказательств в пользу истинной гомологии генов у близких видов Н. И. Вавилов привел данные по сравнительной генетике двух видов дрозофил. Он писал, что в прямых экспериментах было показано, что для Drosophila melanogaster и Drosophila simulans имеется не менее 26 гомологических генов, одинаково расположенных в соответствующих хромосомах.

Крупной вехой в деятельности Н. И. Вавилова как генетика и эволюциониста было появление в 1931 г. его работы «Линнеевский вид как система». Изучая внутривидовую изменчивость, он пришел к заключению, что вид представляет собой сложную морфофизиологическую систему взаимосвязанных эколого-географических рас, возникающих на базе генотипической дифферен-

цировки частей вида. Эта идея лежит в основе закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и других общих эволюционных построений Н. И. Вавилова. Он широко использовал принципы диалектического материализма, показав, что виды — это звенья в бесконечной цепи, возникающие как новое через уничтожение старого, на основе единства прерывного и непрерывного. При этом в каждый момент своего существования вид приспособлен к многообразию среды обитания, будучи сложной системой наследственных форм. Линнеевский вид, по Н. И. Вавилову,— это обособленная, подвижная морфофизиологическая система, связанная в своем генезисе с определенной средой — ареалом. Эти принципы Н. И. Вавилова лежат в основе современной трактовки проблемы вида. Они составляют зерно эколого-географических принципов в синтетической селекции, обоснование которых создало новую плодотворнейшую направленность работ по селекции.

Принципы генетики в их применении к селекции Н. И. Вавилов разработал в статье «Селекция как наука» (1934 г.) и в ряде других работ. Главнейшими задачами селекции Н. И. Вавилов считал нахождение наилучшего исходного материала и развитие оптимальных научных методов для преобразования наследственности в процессах выведения новых сортов. «Для научной селекции,— писал Н. И. Вавилов,— эволюционное учение Дарвина стало первоосновой, экспериментальные исследования наследственности и изменчивости, законы, установленные Менделем, учение о чистых линиях Иогансена, мутационная теория приводят биолога к сознательному управлению наследственностью организмов. Исследователь начинает устанавливать закономерности в формообразовательном процессе»*. Н. И. Вавилов писал: «Мы всемерно заинтересованы в теоретической разработке общей генетики: проблемы гена, теории мутаций, теории гибридизации, проблемы феногенетики, ибо мы не сомневаемся в том, что углубленная теоретическая работа даст новый стимул в селекции», все это «приведет исследователя к действительному управлению организмом, т. е. к конечной цели современной биологии»**.

По знаменитому определению Н. И. Вавилова, «селекция представляет собою эволюцию, направляемую волей человека»***.

С широких позиций эволюциониста и генетика Н. И. Вавилов подошел к разработке проблемы центров происхождения культурных растений, к созданию знаменитой мировой коллекции ВИРа и проблемам интродукции растений.

Мировая коллекция благодаря генетическому подходу ее создателя Н. И. Вавилова стала совокупностью громадного числа видовых и внутривидовых генотипов.

* *Вавилов Н. И.* Генетика и селекция: Избр. соч. М.: Колос, 1966. С. 167.
** Там же. С. 175.
*** Там же. С. 169.

В книге «Центры происхождения культурных растений» (1926 г.) Н. И. Вавилов изложил свои взгляды на проблему происхождения культурных растений и на методы изучения этой проблемы. Он специально проанализировал вопрос о географических центрах формообразования пшениц, овса, проса, льна, конопли и наметил главнейшие центры происхождения культурных растений. Подводя итоги этой работы, Н. И. Вавилов указал, что, только владея систематико-географическими знаниями, генетик может сознательно подойти к подбору исходных форм для скрещивания, к решению задач экспериментальной филогении.

Н. И. Вавилову принадлежит заслуга открытия закономерности географического распределения генов. В 1927 г. в статье «Географические закономерности в распределении генов культурных растений» Н. И. Вавилов высказал мысль, что доминантные гены любого культурного вида растений сосредоточены в центре его происхождения, а рецессивные гены проявляются на его периферии.

Н. И. Вавилов явился инициатором широкого экспериментального исследования вопросов географической изменчивости растений. В 1923 г. он начал проводить так называемые географические посевы. Изучалась изменчивость вегетационного периода, количества и качества белка и крахмала у хлебных и бобовых растений, содержание жира в семенах, устойчивость к болезням и вредителям, клубнеобразование у картофеля, корнеплодов и т. д. Эти работы сыграли выдающуюся роль в обосновании районирования многих сортов и ряда новых культур.

Н. И. Вавилов организовал первую заполярную опытную станцию, станции по продвижению культур в Западном Казахстане, в Карпатах, на высокогорье Памира. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, открытие центров происхождения видов культурных растений, создание мировой коллекции растений, географические посевы — все это рассматривалось Н. И. Вавиловым как основа для создания генетических методов селекции и для мобилизации генетического разнообразия культурных растений в целях их практического использования.

Центральным во всей работе по генетическим основам селекции растений у Н. И. Вавилова было учение об исходном материале. Разработка этого учения изменила основы генетических подходов к селекции растений. В 1935 г. появилась обобщающая работа Н. И. Вавилова «Ботанико-географические основы селекции». В этой работе было развито учение об исходном материале и глубоко разработаны эколого-географические принципы селекции. В основу селекции было положено использование всего эколого-географического мирового потенциала как из очагов основного формообразования, так и по всему ареалу видов культурных растений. Генетическая теория скрещивания получила на

этой базе новые перспективы. «Для генетической работы,— писал Н. И. Вавилов,— устремленной к созданию наиболее рациональных сочетаний пар, открывается необычайное поле самой увлекательной и неотложной работы»*. Огромный новый сортовой материал, собранный в различных странах и имеющийся в нашем распоряжении, позволил широко поставить проблему по применению географических скрещиваний.

В наши дни селекция пользуется плодами теории и исследовательской деятельности Н. И. Вавилова. Синтетическая селекция по принципам, разработанным Н. И. Вавиловым, лежит в основе работ наших выдающихся современных селекционеров П. П. Лукьяненко, В. С. Пустовойта, В. Н. Мамонтовой, М. И. Хаджинова, Ф. Г. Кириченко и многих других.

Шедевром советской селекции является сорт озимой пшеницы Безостая 1 и новые, еще более совершенные сорта, созданные на базе этого сорта П. П. Лукьяненко. Сорт Безостая 1 — очень урожайная, высококачественная, сильная озимая пшеница для интенсивного земледелия. Этот замечательный сорт — продукт синтеза, полученного при помощи отдаленных эколого-географических скрещиваний и отборов среди гибридов.

Сам П. П. Лукьяненко так описывает происхождение сорта Безостая 1: «При селекции устойчивых к ржавчине и к полеганию сортов озимой пшеницы нами скрещивались завезенные в СССР в 30-х годах академиком Н. И. Вавиловым аргентинские яровые пшеницы, в частности низкорослый, скороспелый, устойчивый к ржавчине яровой сорт Клейн 33 (ВИР 148 442). Из гибрида, полученного от проведенного в 1935 г. скрещивания озимого североамериканского сорта Канредфулькастер 266 287, который, в свою очередь, был получен в Америке с участием нашей Крымки, с указанным сортом Клейн 33, были отобраны озимые сорта Скороспелка 1, Скороспелка 2 и Скороспелка 3. Они отличались скороспелостью, устойчивостью к ржавчине и высокой урожайностью, однако имели средние хлебопекарные качества зерна и были недостаточно зимостойкими. При скрещивании этих молодых гибридных сортов-скороспелок с лучшими районированными сортами выведены сорта нового для Кубани продуктивного низкорослого типа озимой пшеницы: Ранняя 27, Ранняя 28 и Безостая 4.

Последний сорт отобран из гибрида, полученного от скрещивания украинского сорта озимой пшеницы Лютесценс 17 со Скороспелой 2, проведенного в 1944 г. Применив повторный индивидуальный отбор в 1951 г., мы отобрали в этом сорте (F_5) элитные растения (в числе других 600 растений), давшие новый ценный сорт Безостая 1»**.

* Там же. С. 225.
** См. журн.: Селекция и семеноводство. 1961. № 3. С. 80.

Сорту Безостая 1 принадлежит рекорд урожая в 90 ц/га, полученный на Пржевальском сортоучастке. Это выше всего, что известно в истории семеноводства. Сорт Безостая 1 завоевывает все новые и новые площади в СССР, он получил широкое распространение во многих странах Европы.

Говоря о селекции пшеницы, Н. И. Вавилов писал: «Большой практический интерес представляет скрещивание видов...»*. В этом случае Н. И. Вавилов имел в виду исключительно заманчивую, хотя и трудную, область отдаленной гибридизации, ведущую к радикальной переделке пшеничного растения.

В 1938 г. появилась статья Н. И. Вавилова «Значение межвидовой и межродовой гибридизации в селекции и эволюции», в которой большая роль отводилась отдаленным скрещиваниям как методу селекции.

Н. И. Вавилов поддерживал работы по гибридам пшеницы с пыреем, проводившиеся Н. В. Цициным, по гибридам с рожью, проводившиеся Г. К. Мейстером и другими исследователями по отдаленной гибридизации.

В наши дни, развивая это направление, замечательных успехов добились наши выдающиеся ученые. Ф. Г. Кириченко путем гибридизации твердых яровых пшениц с мягкими озимыми пшеницами создал ценнейшие сорта твердых озимых пшениц Мичуринка и Новомичуринка. Ряд сортов пшенично-пырейных гибридов Н. В. Цицина, Г. Д. Лапченко, Ф. Д. Крыжановского, такие, как «Восток» и другие, районированы для ряда зон СССР.

В. Е. Писарев создал 56-хромосомный ржано-пшеничный аллополиплоид, характеризующийся высокой зимостойкостью и другими выдающимися качествами.

Сорта П. П. Лукьяненко, полученные на основе синтетической селекции через использование отдаленных эколого-географических скрещиваний, сорта В. С. Пустовойта, замечательные достижения многих выдающихся селекционеров нашей страны — все это новая страница в развитии бессмертного наследия Н. И. Вавилова.

Генетические основы научных методов селекции наших дней и в будущем всегда в качестве одного из своих краеугольных камней будут иметь учение Н. И. Вавилова об исходном материале для селекции и его теорию эколого-географических скрещиваний.

При громадном диапазоне интересов и достижений Н. И. Вавилова в проблеме генетических основ селекции растений его всегда интересовали два сравнительно более узких вопроса — генетика пшеницы и генетика иммунитета растений. Перу Н. И. Вавилова принадлежит замечательная монография «Научные осно-

* *Вавилов Н. И.* Генетика и селекция: Избр. соч. С. 403.

вы селекции пшениц», вышедшая в 1935 г. Значительная часть этой монографии посвящена частной генетике пшеницы. Н. И. Вавилову принадлежит открытие ряда генов пшеницы: доминантного гена черной окраски остей; доминантного гена черной окраски, плейотропно вызывающего опушение колоса; рецессивного гена черной окраски; четырех-пяти однозначных генов, определяющих короткий конец зуба колосовой чешуйки; нескольких рецессивных однозначных генов, определяющих ширину члеников колосового стержня; доминантного гена красной окраски зерна; доминантного гена длины зерна; доминантного гена сморщенности зерна; доминантного гена стекловидности зерна; нескольких рецессивных однозначных генов безлигульности; нескольких доминантных генов опушения листовой пластинки; нескольких доминантных генов опушения узлов; нескольких доминантных генов выполненности соломины под колосом; нескольких рецессивных генов, определяющих иммунитет к Puecinia triticum; нескольких доминантных генов иммунитета к Erysiphe graminis.

Опираясь на возможности, предоставляемые генетикой методам селекции, Н. И. Вавилов сформулировал основные задачи селекции пшениц: на урожайность, иммунитет, химический состав, мукомольные и хлебопекарные качества, вегетационный период, засухоустойчивость, зимостойкость, отзывчивость на удобрения, неполегаемость и неосыпаемость. Н. И. Вавилов сформулировал требования к сортовому идеалу пшеницы, специфика которого различна в разных районах и при разных формах земледелия. Он указал, что самая большая трудность при селекции пшеницы заключается в необходимости сочетать в одном сорте большое число ценных признаков.

Используя все имеющиеся сведения по генетике и селекции пшеницы при выполнении огромных задач, стоящих перед советской и мировой селекцией этой важнейшей продовольственной культуры, Н. И. Вавилов считал, что научная селекция пшеницы только начинается; в сущности, она захватывает промежуток не более 30 лет.

В наши дни практическая селекция пшениц основана на учении Н. И. Вавилова об исходном материале. Однако Н. И. Вавилов во многом предугадал не только ближайшее, но и далекое будущее в селекции пшеницы. Он придавал громадное значение дифференциальному анализу хромосом, что в наши дни становится одним из многообещающих методов. Н. И. Вавилов отдал дань признания методам индуцированных мутаций, отмечая в этом отношении заслуги А. А. Сапегина и Л. Н. Делоне. Ныне этот метод используется в селекции пшениц по иммунитету, на неполегаемость, на количество белка в зерне и т. д. Н. И. Вавилов боролся за широкое внедрение методов генетического гетерозиса у кукурузы. В наши дни после блестящих успехов в исполь-

зовании генетически регулируемого гетерозиса у всех основных сельскохозяйственных культур на очереди стоит революция в селекции пшеницы путем создания новых форм гибридной пшеницы.

В течение всей своей жизни Н. И. Вавилов много сил и внимания уделял генетике иммунитета. Первая работа по этому вопросу появилась в 1913 г. В 1919 г. вышла его книга «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям», в 1935 г.— монография «Учение об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям (применительно к запросам селекции)» и, наконец, посмертно в 1961 г. опубликована его работа «Законы естественного иммунитета растений к инфекционным заболеваниям (ключи к нахождению иммунных форм)». В этих работах Н. И. Вавилов обосновал учение о генетической природе явлений иммунности, показал роль специализации паразитов, связь иммунитета с эколого-географическими группами растений и многое другое. Он показал, что иммунная реакция растения-хозяина на внедрение паразита определяется генетическим положением хозяина, и придавал важное значение наличию физиологических рас гриба. Н. И. Вавилов считал, что иммунные виды надо искать на их родине. Современные идеи о сопряженной генотипической эволюции хозяина и паразита на их совместной родине мы с полным основанием можем рассматривать как развитие идей Н. И. Вавилова.

Большое значение имело учение Н. И. Вавилова о групповом или комплексном иммунитете, ибо перед селекционерами стоит задача выводить сорта, устойчивые не к одной расе, а к целой популяции физиологических рас. Он предложил шкалу устойчивости пшениц к видам ржавчины, сохранившую значение до наших дней. Естественным групповым иммунитетом обладает, например, пшеница однозернянка.

В своей работе по обоснованию самой возможности генетической селекции на иммунитет Н. И. Вавилов преодолел большое недоверие со стороны многих ученых. В своей последней работе по иммунитету Н. И. Вавилов указывал, что установленные закономерности представляют, по существу, развитие эволюционного учения в применении к явлениям иммунитета и приводят, таким образом, к эволюционной, или генетической в широком смысле, теории естественного иммунитета.

Изучая роль генетического положения хозяина для явлений иммунитета, Н. И. Вавилов обнаружил, что диплоидные виды пшениц, т. е. 14-хромосомные однозернянки, имеют высокую устойчивость к ржавчине, тетраплоидные 28-хромосомные твердые пшеницы менее устойчивы. Хотя и среди них есть виды, такие, как Triticum timopheevi, Triticum persicum, которые проявляют высокий иммунитет. Наконец, гексаплоидные 42-хромосомные

мягкие пшеницы отличаются сильной поражаемостью ржавчиной. Такая же закономерность была открыта Н. И. Вавиловым для других видов культурных растений — картофеля, овса, томатов, подсолнечника, свеклы, табака и др.

Среди 28-хромосомных пшениц по наличию группового иммунитета широкую известность получил вид Triticum timopheevi, открытый П. М. Жуковским. Этот вид был широко вовлечен в селекционные скрещивания во многих лабораториях мира — в Австралии, США, Канаде, Индии. Путем скрещиваний созданы первоклассные сорта. В самые последние годы гибридизация Triticum timopheevi с озимой мягкой пшеницей (сорт Бизон, США) оказалась надежным источником для создания форм с мужской стерильностью.

Вклад Н. И. Вавилова в учение о генетической обусловленности иммунитета у растений исключительно велик. Он сыграл выдающуюся роль в современной важнейшей работе по созданию иммунных сортов растений.

Проблема комплексного и дифференциального иммунитета является одной из центральных во всех проблемах современной селекции растений.

Среди культурных растений главное внимание Н. И. Вавилов отдавал проблемам генетических основ селекции пшениц. Однако наряду с этим Н. И. Вавилов оказал громадное влияние на генетику, селекцию и интродукцию почти всех главных культур в нашей стране.

Деятельность Н. И. Вавилова обеспечила интродукцию в СССР джута, тунга, гваюлы, некоторых цитрусовых, эфирномасличных, лекарственных и других растений. Внимание и интерес Н. И. Вавилова к картофелю обеспечили успехи селекции и генетики этой важной культуры. В 20-х годах Н. И. Вавилов направил С. М. Букасова и С. В. Юзепчука в Южную Америку и Мексику, родину картофеля, и позднее сам объехал эти страны.

Ныне описано более 230 видов дикого клубненосного картофеля и 20 индийских культурных видов. Влияние этих открытий на культуру картофеля было совершенно исключительным. В 20-е годы XX в. картофелеводство всего мира было поставлено на грань гибели развитием многочисленных грибных, вирусных и бактериальных заболеваний. Кроме того, сорта того времени содержали мало крахмала, белка и были неморозостойкими. Новые материалы, собранные экспедициями, проведенными по планам Н. И. Вавилова, буквально революционизировали дело генетики и селекции картофеля. Путем межвидовой гибридизации селекционерам удалось получить фитофтороустойчивые, ракоустойчивые, высокобелковые, морозоустойчивые, без периода покоя клубней и другие сорта картофеля. Фитофтороустойчивые

сорта были получены А. Я. Камеразом в результате многоступенчатых межвидовых скрещиваний культурного вида картофеля с диким.

В наши дни Н. А. Лебедева, вовлекая путем полиплоидии новые виды картофеля в гибридизацию с культурными сортами, решает целый ряд проблем, и в частности проблему иммунитета у картофеля.

Н. И. Вавилов очень ясно определил задачи селекции кукурузы. Он настойчиво указывал на значение генетики гетерозиса как основы при использовании двойных межлинейных гибридов кукурузы. Он настаивал на необходимости самого широкого внедрения в практику этого нового генетического метода радикального подъема урожайности сортов. Непосредственный сотрудник Н. И. Вавилова М. И. Хаджинов открыл явление мужской цитоплазматической стерильности у кукурузы, что в наши дни является одной из основ всей проблемы практического использования явлений гетерозиса у культурных растений.

Н. И. Вавиловым были получены обширные данные по генетическим основам селекции ячменя, льна и по другим культурам. Пожалуй, нет сельскохозяйственной культуры в СССР, в селекцию или внедрение которой Н. И. Вавилов не сделал бы личного вклада.

Нельзя переоценить значения Н. И. Вавилова как одного из основателей генетики в СССР, руководителя крупнейших генетических коллективов, пропагандиста генетики и несгибаемого борца за ее утверждение.

Под руководством Н. И. Вавилова и при его личном участии в 1935 г. был опубликован фундаментальный трехтомный труд «Теоретические основы селекции растений». В основу всей этой работы были положены генетические и ботанико-географические принципы. Это замечательное руководство оказало глубокое влияние на все развитие генетики и селекции растений в СССР. Для развития генетики в нашей стране большое значение имела деятельность Н. И. Вавилова как президента ВАСХНИЛ, директора Всесоюзного института растениеводства и директора Института генетики АН СССР.

Велика роль Н. И. Вавилова в поднятии авторитета советской генетики за рубежом. Н. И. Вавилов обогатил науку исследованиями первостепенной важности, и его имя получило мировое признание. Посещая многие страны, Н. И. Вавилов неустанно выступал от имени советской науки. Крупнейший международный журнал «Heredity» («Наследственность») оформил свою обложку, поместив на ней имена основателей мировой генетики. Наряду с именами Дарвина, Менделя, Моргана и других ученых рамкой почета обрамлено и имя Николая Ивановича Вавилова.

Имя великого гражданина нашей страны Н. И. Вавилова, ставшее символом замечательных открытий, преданности истине и несгибаемости в ее защите, стоит в первом ряду корифеев советской науки. Сейчас как в развитии теории генетики, так и в ее практике мы пожинаем плоды работ Н. И. Вавилова.

Н. И. Вавилов заложил фундамент генетики в нашей стране. Он был глубоко убежден, что генетике предстоит большое будущее.

Проблема сущности жизни, проникновение в глубины гена, управление наследственностью, создание теоретических основ ряда важнейших разделов сельского хозяйства и медицины — все это связано с развитием генетики. Генетика в нашей стране призвана сыграть громадную роль в борьбе за благосостояние и здоровье нашего народа.

В. Л. Комаров

РАБОТЫ Н. И. ВАВИЛОВА И ЕГО ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОИСХОЖДЕНИЕ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

Н. И. Вавилов вел огромную исследовательскую работу по вопросу о происхождении культурных растений в СССР. Он совершил целый ряд путешествий в страны, особенно богатые древними расами культурных растений, вывез оттуда богатейшие коллекции семян, которые высеваются и исследуются на специально для этого организованных станциях в различных районах нашей страны. Он посетил Туркестан, Персию, Афганистан, страны Средиземноморья от Кипра до Испании, Абиссинию, Кашгар и Японию и изучил все разнообразие культурных растений, которыми так богаты эти страны. Находясь во главе Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур, он смог организовать несколько вспомогательных лабораторий, где ведется работа по всестороннему изучению культурных растений. Кроме морфологического изучения собранных им образцов, ведется систематическое изучение выращенных из семян растений, а цитологическая лаборатория специально исследует наследственный аппарат этих растений, их хромосомы.

Такое систематическое исследование интересующего нас вопроса еще никогда не имело места в мировой науке и потому особенно важно для нашей цели. Проследим выводы и заключения Н. И. Вавилова в том порядке, в каком они последовательно им публиковались.

Первый принципиально важный труд Н. И. Вавилова «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» был доложен 4 июня 1920 г. в Саратове на III Всероссийском съезде селекционеров и напечатан.

Н. И. Вавилов в том же году начал с указания на то, что при 130 000 достоверно известных линнеевских видах цветковых растений число жордановских, или элементарных, видов должно определяться десятками и сотнями миллионов. Он полагает, что оперировать с таким числом единиц очень трудно «и, может быть, уже в настоящее время было бы целесообразно определять многообразие в пределах линнеонов не числом описанных и возможных комбинаций, а числом расовых признаков, по которым различаются между собою отдельные формы, не забывая о том, что отдельные признаки могут обусловливаться несколькими наследственными факторами — генами, т. е. иметь сложные наследственные формулы»[1].

Если разделить все известные нам формы пшеницы на линнеевские виды, то таковых получится восемь. В каждом из этих

восьми видов можно отличить формы озимые и яровые, остистые и полуостистые, безостые и полуостистые белоколосые, красноколосые, сероколосые и черноколосые; белозерные и красноозерные; с язычками у основания листовых пластинок и без язычков (лигульные и безлигульные).

Рожь до последнего времени считалась чрезвычайно однородной, однако подробное исследование образцов ржи, собранных частично в пределах СССР, частично в Персии и Бухаре, показало наличие и у ржи массы хорошо отличающихся форм, причем состав признаков, по которым отличаются эти формы, оказался до мельчайших подробностей тождественным расам и разновидностям пшеницы. И здесь оказались остистые, полуостистые и безостые формы; формы краснозерные опушенные и гладкоколосые; формы красноколосые, белоколосые, буроколосые и фиолетовоколосые; белозерные, зеленозерные и коричневозерные; длинноколосые и короткоколосые; с язычками и без язычков: озимые и яровые и т. д.

Словом, каждый вид и даже каждый род в систематически близких группах изменяются параллельно. Зная о наличии какого-либо признака у пшеницы, можно наверно сказать, что такой же признак найдется, если не сейчас, то со временем, и у какой-либо из форм ржи. Зная, что у гороха есть формы с белыми, черными, зелеными, коричневыми, мраморными и крапчатыми семенами, мы можем с уверенностью сказать, что такие же формы найдутся и у чечевицы. Зная, что у дыни существуют как шарообразные, так и удлиненные плоды, мы должны искать и у арбузов сорта с удлиненными плодами, и рано или поздно мы их найдем.

Словом, изменчивость протекает у наших культурных растений параллельно. Параллельную изменчивость заметили и указывали на нее и Жоффруа Сент-Илер[2], и ботаник Годрон, и Ч. Дарвин, но только Н. И. Вавилов изучил ее в полной мере и изобразил точно и определенно.

Изучая это явление параллельной изменчивости, невольно приходишь к мысли, как будто формы и виды растений не реальны, а реальны отдельные их признаки. Как будто последние существуют сами по себе и принимают участие в постройке живых существ растений, комбинируясь то с одними, то с другими признаками. Если при этом вспомнить учение о носителях наследственности — генах, то предположение это становится уже менее фантастическим. Так как гены сравнительно немногочисленны, то ясно, что они должны повторяться в различных комбинациях, чем и создается параллелизм растительных форм*.

* Гипотеза реальности и самостоятельности генов тем не менее только гипотеза, поэтому и параллелизм в развитии различных групп растений, кроме, впрочем, гибридных, признается далеко не всеми исследователями[3].

Н. И. Вавилов обозначил параллелизм растительных форм как закон гомологических рядов в наследственной изменчивости и изложил его в ряде положений.

1. Виды и роды, генетически близкие между собой, характеризуются тождественными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что, зная ряд форм для одного вида, можно предвидеть нахождение тождественных форм у других видов и родов. Чем ближе генетически расположены в общей системе роды и линнеоны, тем полнее тождество в рядах их изменчивости.

2. Целые семейства растений в общем характеризуются определенным циклом изменчивости, проходящей через все роды, составляющие семейство.

Законы Вавилова, конечно, очень помогают ориентироваться в разнообразии форм культурных растений. К сожалению, ряды параллельной изменчивости редко бывают цельными. Согласно открытиям Моргана, чрезвычайно многие комбинации хромосом оказываются нежизненными и образованные ими зиготы совершенно не развиваются. Морган называл такие комбинации летальными. Возможно, потому, что какая-либо предсказанная на основании первого закона Вавилова комбинация вовсе не осуществима и встречена быть не может.

Закон гомологической изменчивости рассматривает любое растение как результат определенной комбинации генов или хромосом; любой ген может выпасть или появиться, замаскироваться действием других генов или проявиться, освободившись от их подавляющего влияния. Растение может приобрести или потерять остистость, опушение, окраску, приземистость, озимость, раскидистость или сжатость соцветия и другие особенности, оставаясь в остальных отношениях неизменным. Происходит это исключительно благодаря скрещиванию. Ясно, что мы можем ввести в данную породу растений чуть ли не любой недостающий ей признак, скрещивая особь этой породы с особью родственной и имеющей при этом искомый признак.

Рассматривая поэтому гены как нечто существующее самостоятельно и независимо от несущего их обычно растения, Н. И. Вавилов пришел к признанию определенного географического распространения генов. В работе «Мировые центры сортовых богатств (генов) культурных растений» (1927 г.) он поднимает вопрос о том, где, в каких областях находится средоточие генов данного растения. Имеются ли такие центры на Земле, или, может быть, процесс формообразования рассеян в пространстве? Логически мы пришли к старой проблеме о происхождении культурных растений, но с новыми, совершенно конкретными заданиями. В настоящее время нельзя удовлетвориться решением задачи о родине, например, овса. Надо выяснить происхождение каждого из видов овса в отдельности. Географические ис-

следования, проведенные Институтом прикладной ботаники, совершенно отчетливо выяснили наличие ясной локализации центров разнообразия. Несмотря на древность земледельческой культуры, постоянные переселения народов и колонизацию, локализация центров скопления форм, центров разнообразия обнаружилась со всей очевидностью, имеющей самое реальное практическое значение в смысле овладения ресурсами генов для практической селекции.

Кавказ, Афганистан, Туркестан, горный Китай, некоторые страны, расположенные по берегам Средиземного моря, Абиссиния, Эритрея, Мексика, Перу, как выяснено исследованиями, чрезвычайно богаты сортами культурных растений, свойственными им одним. При детальном изучении этих сортов обнаружились центры удивительного разнообразия, включающие нередко все известные европейцу формы, варьирующие признаки и дополнительный ряд новых, ранее неизвестных. Не меньший интерес представляют также близкие к культурным дикорастущие виды с их разновидностями и расами.

Н. И. Вавилов признает, что области максимального разнообразия, включающие ряд только им одним свойственных форм и признаков, являются в то же время центрами формообразования. Первичные очаги формообразования следует отличать от вторичных.

Как пример возьмем хотя бы лен. Гены многообразия культурного льна сосредоточены в трех различных областях: крупносемянные, крупноцветные, крупноплодные льны свойственны главным образом странам Средиземноморским; наоборот, Центральная и Северо-Восточная Малая Азия и Северо-Западная Индия с прилегающими к ней странами являются областями скопления генов мелкосемянных, мелкоцветных льнов; Абиссиния же оказалась средоточием своеобразных, чрезвычайно мелкосемянных, мелкоцветных льнов, возделываемых не ради масла и волокна, а для питания населения. И далее, Абиссиния и Индия являются главными очагами генов таких культур, как горох и нут.

Опытами Менделя установлено, что гены бывают доминантными, проявляющимися после скрещивания в первом же поколении, или рецессивными, проявляющимися только при условии отсутствия доминантных. Первичные центры происхождения растений характеризуются не только большим разнообразием форм, но преобладанием доминантных генов. В местах последующего расселения растений убывает не только разнообразие форм, но и количество доминантных генов, заменяющихся генами рецессивными. В местностях изолированных, как-то: на островах, в оазисах — нередко также преобладают рецессивные формы.

Для хозяйственных нужд человека рецессивные формы часто более подходят, чем доминантные. Поэтому последние лучше

сохраняются в странах с примитивным земледелием, где нет сознательного отбора. Единственным способом отличить культурные растения первичных центров от растений вторичных центров является гибридологический анализ.

К первичным культурам Н. И. Вавилов относит пшеницу, ячмень, рис, кукурузу, сою, лен и хлопчатник. К вторичным — рожь, овес и некоторые другие растения. Третью группу составляют растения — спутники человека, или, как их называют ботанико-географы, антропохоры. Их исходные формы по своим природным свойствам легко становятся спутниками человеческого жилья, выбирая для своего развития места со случайными азотистыми удобрениями. Таковы конопля в Азии, томаты и картофель в Америке (Перу). Собирать эти растения труднее, чем растения, центр которых строго локализован. Растения-антропохоры, спутники человека помимо его воли, в значительной мере объясняют сам процесс происхождения культурных растений.

Арбузы еще в диком состоянии расселились на огромных пространствах Африки, поэтому определение их центра и собирание свойственных им генов представляют значительные трудности.

Что же такое собирание и использование генов культурных растений?

Путем скрещивания мы можем обогащать наши сорта культурных растений новыми признаками, из которых каждому соответствует особый носитель наследственности, особый ген. Мы имеем, скажем, прекрасный сорт картофеля, но желаем еще улучшить его путем повышения содержания в клубнях протеиновых веществ. Мы отыскиваем сорт, отличающийся обилием протеина, хотя бы и плохой в других отношениях, и скрещиванием вводим в наследственный аппарат растения ген накопления протеина, т. е. новое свойство. Питательность картофеля повышается. Охота за генами вырабатывается в особую отрасль селекции и приобретает большое хозяйственное значение.

Н. И. Вавилов определяет пять основных очагов происхождения культурных растений: 1) Юго-Западная Азия от Индии до Закавказья и центральной части Малой Азии; 2) Юго-Восточная Азия с горным Китаем; 3) побережье Средиземного моря; 4) Абиссиния с прилегающими к ней горными районами, в особенности Эритреей; 5) В Америке — Гватемала, горная Мексика, Колумбия и Перу.

В общем, области формирования культурных растений приурочены к горным странам: в Азии — к Гималаям и их отрогам, в Африке — к горам Абиссинии, в Америке — к Кордильерам и к южным отрогам Скалистых гор. В Старом Свете происхождение культур приурочено к полосе между 20 и 40° с.ш.

Долго думали, говорил Н. И. Вавилов, что область первоначальных земледельческих культур была приурочена к долинам великих рек Тигра, Евфрата, Инда, Ганга, Нила и пр. Однако

создание долинных культур, часто требующих искусственного орошения, возможно лишь при крупном объединении человеческих племен в народности, оно требует возникновения целых государств, объединяющих массы рабочих рук в коллективный труд. Следовательно, это вторичные, сильно эволюционировавшие культуры. Наоборот, горные районы, представляя из себя как бы естественные крепости, легко осваивались небольшими группами людей, образовывавших первичные племена, и стали благодаря этому первичными очагами земледелия.

Не излагая далее всего, что сделано и высказано Н. И. Вавиловым в его капитальных трудах, напомню только, что его конечный пока вывод таков. Образование видов культурных растений идет путем не обособления отдельных рас, а более или менее единовременного возникновения и развития сложных систем, т. е. видовых циклов. Подтверждением этому служит и фактическая часть нашей сводки.

Л. П. Бреславец

НАУКУ ОН СТАВИЛ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО

Память приводит к временам далекого студенчества. Мы стоим в столовой Тимирязевки, куда я только что принята. Вдруг мой спутник становится серьезным и говорит: «Это и есть Вавилов, о котором Вы так много слышали». В столовую вошел смуглый темноволосый студент в штатском костюме (многие тогда носили форму), сосредоточенно и внимательно слушающий своего собеседника. Эту сосредоточенность и внимательность я впоследствии отмечала всегда, когда наблюдала за Николаем Ивановичем. Нас познакомили, он поднял на меня свои необычайно умные и лучистые глаза и, наскоро пожав руку, поспешил обедать. Ему всегда некогда, у него тысячи дел, он студент, но его уже рвут на части товарищи, преподаватели, профессора, а ему еще нужно успеть на урок английского языка. Вавилов сел рядом с нами, и мы подружились сразу, как это бывает в молодости, и подружились на всю жизнь.

У нас общая специальность — селекция растений, изучению которой мы решили предпослать изучение опытного дела и потому попали одновременно на знаменитую станцию под руководством С. Ф. Третьякова. Мы с мужем уже агрономы. А Николай Иванович еще студент. Но и на опытном поле он сразу выделился своими знаниями и целеустремленностью.

Как-то на станцию приехал важный чиновник из департамента земледелия, сопровождать его поручили Вавилову. На торжественном обеде, данном в честь этого чиновника, из кармана Николая Ивановича выбежала зеленая ящерица и преспокойно добралась до его лица. Все засмеялись, и чинный тон обеда пропал. А Николай Иванович, ссылаясь на какой-то научный вопрос, связанный с этой ящерицей, спокойно завязал ее в носовой платок и снова спрятал в карман. Через несколько минут за столом уже шло горячее обсуждение научных проблем. С тех пор я стала замечать, что в присутствии Николая Ивановича никогда не велись обычные разговоры, они всегда поднимались на большую высоту.

После окончания института мы все работали на селекционной станции под руководством Рудзинского. Слушая доклады Николая Ивановича, он не мог сдержать довольной улыбки. Однажды Николай Иванович успел за воскресенье прочесть большую статью и рассказал ее нам. Некоторые из нас тоже читали эту статью, но сколько нового неожиданно обнаружилось в ее скупом материале! Еще бы, ведь Вавилов прочел не только эту, но и

много других статей, чтобы полностью осветить нам вопрос. И Рудзинский признался, что о большей части публикаций по этому предмету он узнал только из доклада. Кроме того, Николай Иванович уже успел настолько овладеть английским языком, что свободно читал на нем специальную литературу.

Однажды я легкомысленно согласилась перевести для него с французского большую статью Бларингейма, рассчитав, что если буду переводить часа по три, то кончу работу на третий день. Но я еще плохо знала Николая Ивановича! Когда в 9 часов вечера я с чистой совестью собиралась прервать работу, он с таким удивлением посмотрел на меня, что я осталась. Разошлись в два часа ночи, но перевод закончили. Потом я убедилась, что не было случая, когда Николай Иванович не доводил дела до конца, он мог совершенно свободно работать по 18 часов в сутки.

Много позднее, уже будучи академиком, он делал доклад в Политехническом музее о своей поездке в Южную Америку. Все слушали с напряженным вниманием и вдруг в одном месте не смогли удержаться от смеха. В перерыве Николай Иванович спросил меня, что было смешного. Он и не заметил, как похвалил летчиков в Бразилии: летают и ночью (тогда это было редкостью), по крайней мере, есть время привести в порядок все записи, сделанные днем. Ему не пришло в голову, что другим людям надо отдыхать. Это необычайная трудоспособность позволила Вавилову впоследствии следить за деятельностью каждого сотрудника не только в своем Институте растениеводства, но и на всех селекционных станциях и, конечно, работать самому с невероятной нагрузкой. А как много он читал! Помню, из месячной командировки он привез целый чемодан книг и, ставя их в библиотеку, сказал: «Извините, что задержал, но зато все прочел».

Кончился год практики на селекционной станции. Николай Иванович был командирован институтом за границу. К этому времени он уже не только вполне овладел английским, но свободно читал на латинском языке. Наверно, поездка длилась бы больше года, но надвинулась первая мировая война. Как ни торопился он уехать, моря были уже заминированы, и пароход, который вез его багаж, подорвался на одной из мин в Северном море, увлекши с собой на дно много ценных книг.

Очень быстро по возвращении Вавилов был выбран профессором в Саратовском университете, потом стал заведующим Бюро растениеводства в Петрограде, которое в самом непродолжительном времени стало институтом.

Трехэтажный дом, который занимал ВИР при Р. Э. Регеле[1], был тесен для нового размаха работ. Не успели мы оглянуться, как он уже занял громадное здание недалеко от Исаакиевского собора. Это была настоящая штаб-квартира Николая Ивановича,

откуда шли приказы по всей стране. И он не только по отчетам, но лично знал состояние всех дел, был знаком с работами всех сотрудников. Своими частыми посещениями он стимулировал рост молодых, возвращал в науку тех, кто перестал следить за новейшими достижениями. А сколько обычных, средних сотрудников он своими советами или изучением их материала поднял на высокую ступень!

Кончилась война, победила революция, в Отделе прикладной ботаники закипела работа. Уже не только морфология и систематика, а и селекция, генетика и цитология стали активно разрабатываться в ВИРе. Появилась потребность в оранжереях и участках в открытом грунте. К услугам института было предоставлено Детское Село.

Различные формы сортов, разновидностей и видов сельскохозяйственных растений по-разному относятся к внешним факторам среды. Для изучения этих процессов нужны физиологи. Появился Н. А. Максимов с сотрудниками, но некоторые вопросы он не мог решить без помощи анатома и биохимика. В новом здании поместились и эти специалисты.

Наконец, исследование коллекций, которые вырастают в это время до мировых, полностью обеспечено. Но библиотека? Еще совсем молодым ученым Вавилов начал собирать книги, они значили очень много для Николая Ивановича. И вот нашелся необычайный библиотекарь [Г. В. Гейнц], создавший каталог, которому нет равных в СССР. Вас интересует левкой? Пожалуйста. Вы найдете в различных отделах, посвященных этому растению, историю его введения в культуру, распространение, способы культивирования, работы по его селекции, анализы его состава. И так для всех растений, имеющих значение для сельского хозяйства и промышленности.

Не менее ценна каталогизация самих растений. Нужны ли чистые линии, различные отклонения от нормы (как, например, альбиносы), гибриды — смело пишите в ВИР, и через самое короткое время вы получите нужный вам материал. Было ли когда-нибудь более внимательное отношение к работникам со стороны центрального учреждения? И все статьи, все написанные книги Николай Иванович прочитывал.

Я часто задумываюсь над тем, что в нем было такого, что заставляло нас подчиняться его воле? Почти все сотрудники беспрекословно и с радостью выполняли его указания, так всегда умны, просты и интересны были его предложения. К этому надо прибавить необычайно меткий, острый взгляд морфолога и мысль, направленную в совершенно определенном направлении. Но я не хочу этим сказать, что Николай Иванович решал все вопросы единолично. Председательствуя на собраниях и научных заседаниях, он никогда не прерывал докладчика (правда, иногда меткими замечаниями он исправлял его), никогда не мешал пре-

ниям, наоборот, тщательно их поощрял, так что самые робкие сотрудники всегда успевали сказать свое слово. Необычайно действовало на говорящих и то внимание, с которым он выслушивал всех.

Для Николая Ивановича не существовало никаких различий по занимаемому положению. Он всех звал по имени и отчеству, даже если сотруднику было 14—15 лет (молодежь работала у нас весной и летом — при посеве и уборке). Я никогда не слышала, чтобы он ошибся или перепутал имена, никогда не видела, чтобы изменилось выражение его лица — здоровался ли он с начинающими сотрудниками или с маститыми учеными. Разве только если он ловил кого-нибудь на неправильном или фальшивом ответе. Тут он умел немногими словами, не повышая голоса, довести человека до признания своей ошибки. Но лучше всего для людей, имевших счастье работать с ним, был его собственный пример. Кажется, не было никого счастливее его, когда он своими руками проводил скрещивание или измерял растения. Точность его подсчетов делала его в наших глазах настоящим волшебником; сколько бы раз мы ни пробовали проверять его, никогда не могли найти ни одной ошибки. Поражали его необычайная начитанность и память. И память-то у него была своеобразная: из множества книг и статей он выбирал самое главное и запоминал навсегда, но не проглядывал их, а читал насквозь. И этому же научил всех, кто окружал его.

Николай Иванович был настоящим товарищем в лучшем значении этого слова; он умел и одобрить и поддержать в беде, но умел и говорить горькие истины... Меткость его суждений была замечательна...

Науку Николай Иванович ставил превыше всего, но это не иссушило его большого сердца. Любовь его к матери, брату и сестрам была поистине трогательной. Когда его сестра умирала от «черной оспы», он сидел рядом до ее последнего вздоха, несмотря на все усилия врачей увести его от заразной больной.

Николай Иванович работал всегда, не признавая никакого отдыха. Знания его были огромны. Трудно сказать, как все это мог охватить один человек. Недаром Д. Н. Прянишников сказал мне как-то: «Николай Иванович — гений, и мы не сознаем этого только потому, что он наш современник».

ЧЕЛОВЕК
ГРАЖДАНИН
УЧЕНЫЙ

...Его бодрость и жизнестойкость, презрение ко всяким невзгодам были поразительны и чрезвычайно благотворно влияли на всех, кто с ним общался.

К. И. ПАНГАЛО

Он работал больше других и был требователен к себе как никто другой.

В. С. СОКОЛОВ

ДЕТСТВО, СТУДЕНЧЕСКИЕ ГОДЫ И НАЧАЛО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С. И. Вавилов

ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ О ДЕТСКИХ И ЮНОШЕСКИХ ГОДАХ

<...>

Друзей очень больших у меня в жизни никогда не было. С братом Колей жили дружно, но он был значительно старше и другого характера, чем я: смелый, решительный, «драчун», постоянно встревавший в уличные драки. С ранних лет он с удовольствием прислуживал в церкви Николы Ваганькова. Но это была «общественная» работа, а вовсе не религиозность. Николай очень рано стал и атеистом и материалистом.

<...>

Я сам, независимо от школы, отчасти, вероятно, под влиянием брата Николая, увлекался химией. В 1903 или 1904 г. (точно не помню) произошла у нас дома катастрофа. Жили мы с Николаем в одной комнате. Вечером, вернувшись из школы, он вздумал добывать озон, обливая марганцевокислый калий серной кислотой. Произошел взрыв. Лицо Николая было все в крови, пострадал глаз. Со мной ничего не случилось. К ночи появился фельдшер Вас[илий] Дмитриевич из Прохоровской больницы. Николай до конца своих дней сохранял какой-то непорядок на одном из глаз (казался кривым).

<...>

На Гусевой полосе * Николай, М. Б. Королев и я пытались выяснить, жива ли лягушка во время зимней спячки (приготовление азота, погребной лед и пр.). Принимал я большое участие в микробиологических опытах Николая с культурами на агар-агаре, в склянках Петри.

<...>

Похороны Баумана. Растянулись на всю Москву. Бархатные красные знамена, помесь старого и нового. «Вы жертвою пали» и «Со святыми упокой». Взбудораженная Москва. Волнующееся море, требующее вождей. На похоронах был с утра до полной темноты, на Театральной площади, у Консерватории, на Пресне. Дома сестры играли на рояле «Вы жертвою пали». Потом много раз ходил на Ваганьково на могилу Баумана (это недалеко от родных), уносил с венков ленточки и цветочки.

В школе все вверх дном, занятий почти нет, демонстрации.

* Низина по р. Пресне, впадающей в р. Москву.

Директор Козырев собирается в отставку. Вызывают родителей. А мы ничего не понимаем, хотя и демонстрируем, и бастуем, и даже речи произносим. Дома у Николая печатают на гектографе школьный журнал и какие-то прокламации. Родители заняли позицию невмешательства.

<...>

В первые же месяцы житья в новом большом доме (а он был большой, с высокими парадными комнатами; отец и мать казались совсем маленькими) пришлось пережить пресненское вооруженное восстание в декабре 1905 г.

Помню, 6 декабря праздновали Николаевы именины в новом доме, много было гостей, играли в шарады. А утром была объявлена всеобщая забастовка. Я пошел в школу через Кудринскую площадь... Школу распустили. Вернулся домой. На Пресне ловили жандармов и казаков, протягивая телеграфную проволоку через улицу. Начали строить баррикады. Построили на Средней Пресне, около нашего дома. В постройке я принимал деятельное участие. Строили частично из нашего нового забора. По Пресне ходили дружинники с пулеметными лентами. Появился Совет рабочих депутатов, издававший бюллетень. Пресня оказалась отрезанной, со своим «правительством». Что делалось, знали мы плохо, ходили на Большую Пресню, где собирались кучками исконные пресненские жители и обсуждали события.

<...>

Через несколько дней в Москве появились петербургские гвардейские полки. Пресню стали обстреливать шрапнелью. Мама вышла на крыльцо, и осколок шрапнели свалился около нее...

<...>

Брата Николая чуть не убили, когда он проходил по льду пруда у Горбатого моста (теперь этого пруда нет). Спасался бегством.

Жуткое было рождество на Пресне после вооруженного восстания. Пожарища, разрушенная решетка Вдовьего дома.

А. Н. Ипатьев

СТРАНИЦЫ ВОСПОМИНАНИЙ

... Первые мои воспоминания относятся к Москве и Подмосковью, где протекало мое детство. Сначала мы жили все вместе, кроме моего отца, который уже в 1912 г. бросил нашу семью, состоявшую из моей матери, сестры Татьяны и меня. Татьяна была старше меня на три года. Жили мы все в домах, принадлежащих деду Ивану Ильичу [Вавилову], на Средней Пресне. Са-

мым большим из этих домов был дом № 13, в котором жили дед, бабушка — Александра Михайловна Вавилова (урожденная Постникова), их дочь Лидия Ивановна, моя тетка, и младший из сыновей — Сергей Иванович, мой дядя. Дом был одноэтажный, с мезонином; последний служил резиденцией для дяди Сергея. В угловом доме (11) по Средней Пресне, на том месте, где от нее отходит Предтеченский переулок, жила семья старшего сына Вавиловых — Николая Ивановича: жена его Екатерина Николаевна Сахарова и впоследствии их сын Олег. Дом этот тоже был с мезонином, и наверху помещались студент-медик А. А. Угрюмов, старушка-приживалка Е. А. Рубцова и молодая женщина, кажется тоже медик, Мария Павловна Тарабаева.

<...>

Мы, т. е. моя мать [Александра Ивановна Вавилова] и сестра Татьяна, жили в доме № 15 по Средней Пресне. Этот дом был двухэтажный, верх занимали мы, а нижний этаж до сноса дома занимала семья Валуевых, глава которой, Яков Михайлович Валуев, служил у деда в кучерах. Я помню, что во время первой мировой войны в нижнем этаже нашего дома жили раненые солдаты, т. е. там был временный госпиталь.

В семье Вавиловых я застал только Ивана Ильича, Александру Михайловну и их детей: Николая, Лидию, Сергея. Остальные дети Вавиловых — Катя, Вася, Илюша — уже умерли, и я хорошо помню их могилки на Ваганьковском кладбище в Москве, за Пресненской заставой. К могиле Илюши скоро прибавилась и свежая могила тети Лиды, которая умерла от черной оспы, заразившись ею в клинике, где она, будучи медиком, ухаживала за больными...*

Главный дом деда (№ 13), естественно, служил местом сбора всей семьи. Здесь собирались и на обед, и на ужин, и без каких-либо причин. Притягательным центром для семьи Вавиловых была, несомненно, бабушка Александра Михайловна, заботливая и радушная хозяйка. Среди собиравшихся были не только члены семьи Вавиловых, но и товарищи Сергея и Николая, старая знакомая бабушки Екатерина Михайловна Бекетова, и довольно часто бывал учитель музыки Дубинин, мужчина с «львиной гривой» светлых волос, который учил игре на фортепиано дочерей Вавиловых. Для мальчиков обучение музыке считалось зазорным, поэтому ни Николай, ни Сергей ни на каких инструментах не играли. Традиция эта сохранилась и в следующем поколении. Сестру мою Таню обучали музыке, а меня нет, так же как и детей Николая и Сергея Ивановича (Олега, Юру, Виктора). Нас музыке не учили — «не мужское это занятие».

<...>

Возле дома № 13 был небольшой фруктовый сад, где мне ча-

* Сестра С. И. и Н. И. Вавиловых Лидия Ивановна (родилась в 1893 г.), талантливый врач-микробиолог, скончалась совсем молодой в 1914 г.

Александра Михайловна Вавилова с сыновьями Николаем (справа) и Сергеем, 1896 г.

сто приходилось играть. В этом доме самое сильное впечатление на меня производил кабинет деда Ивана Ильича. Он был весь синий — синяя мягкая мебель, синие обои и синий воздух от курения, которому дедушка усиленно предавался. <...>

Помню смерть тети Лиды. Нас, детей, конечно, не пускали в комнату, где она лежала больная. Приехал ее муж Н. П. Макаров (впоследствии видный экономист). Дед почему-то не любил Макарова и называл его «парижским нищим». Дома воцарилась тишина. Приходили какие-то медики в белом. Мы, дети,— я и сестра Таня — любили тетю Лиду, но, видимо, настолько еще были малы, что как-то равнодушно восприняли ее смерть. В моей жизни это была первая смерть близкого человека. О доброй и прекрасной этой женщине, моей тете Лиде, я помню как-то обидно мало: осталось одно яркое ощущение — ласка, которой она баловала нас.

Николай Иванович одно время жил в Петровско-Разумовском, где он учился в Петровской сельскохозяйственной академии, и я

видел его не столь часто, как Сергея Ивановича, которого видел тогда ежедневно. Приезд Николая Ивановича всегда сопровождался веселым шумом, который он вносил. Он был всегда жизнерадостным, полным энергии, которая буквально била из него ключом. Нас, детей, он баловал, и мы его искренне любили.

<...>

Из дореволюционных воспоминаний моих я помню еще отъезд Н. И. Вавилова в его первую экспедицию в Персию... Ярким летним днем 1916 г. к дому № 13 подкатил автомобиль — тогда большая редкость. Ко мне, сидевшему в садике 13-го дома, подбежал Николай Иванович со словами прощания. Он был... необычный, странный. На нем был кремовый летний костюм, через плечо висела полевая сумка, а на голове было самое странное — белая шляпа-двухкозырка, которую он называл «здравствуйте-прощайте». Николай Иванович сел в автомобиль и укатил в Персию. Это было началом замечательных путешествий будущего президента Всесоюзного географического общества.

<...>

Помню поездку с матерью в Петровскую сельскохозяйственную академию к дяде Коле. Николай Иванович снимал тогда комнату в «Петровке» и на Пресне бывал редко, так как проводил полевые опыты на селекционной станции Петровской сельскохозяйственной академии. Впоследствии и мне пришлось работать на той же селекционной станции, основанной Д. Л. Рудзинским. От Савеловского вокзала мы ехали на паровичке: небольшой паровоз тянул вагончики. Помню остановку Бутырский хутор. Это место тогда было под лесом. Затем паровичок притащил нас в Петровско-Разумовское. Вскоре, по шляпе, мы нашли Николая Ивановича, сидевшего на корточках среди хлебных злаков. Это были его работы по иммунитету.

Октябрь 1917 г. в моей памяти запечатлелся тревогой, которую я испытывал, видя необычайное движение больших масс людей. Помню, по Большой Пресне шла какая-то манифестация. Люди нестройно пели, переговаривались. Я никогда еще не видел такого большого скопления людей, и в мое детское сердце запала тревога, едва ли не первая в моей жизни.

Революционные события нарастали; трещали пулеметы, ловили и арестовывали городовых; помню даже снаряд, пролетевший по Красной Пресне. В форточке дома № 15, где мы жили, застряла пуля, никакого вреда не причинившая. Особенно памятны зарева над ночной Москвой. Когда... я прочел воспоминания А. М. Горького об этих заревах, я понял, что мы видели одно и то же, только, может быть, в разное время. Горели дома на Кудринской площади. Зарева были каждый день.

В привычной жизни нашей начали происходить события, смысл которых был мне мало понятен. Помню отъезд деда за границу. Во дворе дома № 13 запрягали в пролетку лошадь Ар-

жанца. Пришел дедушка в пальто и шляпе; ему положили в пролетку чемоданы, он обнимал нас всех и плакал. Так я видел его в последний раз. О деде своем я сохранил память как о каком-то богатыре, которому было подвластно все.

Затем дом № 13 был передан под детский сад. Перед этим мы и Валуевы перетаскивали что могли из него в дом № 15. Я почему-то особенно ярко запомнил сбор груш «бессемянка» — их было в нашем саду два дерева; среди вещей из дома № 13 меня заинтересовали дедовы скрипки — их было несколько; до этого они висели в чулане этого дома, а теперь я потащил их к себе, у меня их отняли, и я не знаю, куда они девались.

В дом № 15, на второй этаж, где жили раньше только я, сестра и наша мать, переселились бабушка, дядя Сережа и его друг Генаша Верховцев.

<...>

... До революции мы жили на даче (видимо, в 1915 г.) в Пушкино, на Акуловой горе, в Подмосковье...

Летом приехал к нам в гости Николай Иванович. Помню, он собирал коллекции насекомых (и учил нас, как это надо делать) и насаживал их на булавки в небольшие коробки со стеклянным верхом. Потом я видел много таких коробок с насекомыми у него в доме № 11 по Средней Пресне. Стали собирать жуков и кузнечиков и мы, дети, а дядя Коля поражал нас тем, что быстро называл насекомых, которых мы ловили и морили. Особенно ярко воспоминание о каком-то кузнечике, которого Николай Иванович наименовал «марокккской кобылкой». Впоследствии и я прошел увлечение коллекционированием насекомых, длившееся несколько лет. Я даже хотел обязательно быть энтомологом и помню, что, когда по окончании средней школы В. П. Бушинский помогал мне определиться учиться дальше, я спросил его про «Студенец» (куда он мне советовал идти учиться), есть ли там энтомология. Мне очень хотелось купить определитель жуков... который я не раз видел у букинистов, тогда прямо раскладывавших книги на мостовой и тротуаре Смоленского рынка, но денег у меня не было, и я только купил извлечения из Фабра — «Жуки-навозники», «Осы», «Пчелы». Впоследствии Николай Иванович прислал мне из Ленинграда два тома Фабра в переводе Шевырёва.

Шла гражданская война. Вечером у нас сидели медики — товарищи моей матери, готовившиеся сдавать последние экзамены у Статкевича и Изачика (их частный медицинский институт был на Кудринской улице, недалеко от Зоологического сада). Вечером читали «Тысячу и одну ночь». Помню, что через некоторое время пришло известие о гибели некоторых из этих медиков от сыпного тифа.

В нашей комнате поселился военный — Текутóв; у него был сынишка, прозванный «Киска».

Сергей Иванович по его поводу сочинил стихи, которые остались у меня в памяти:

Жил был Киска Текутов,
Увидал он раз коров
И пошел на них он с боем,
А назад вернулся с воем.

В этот период Сергей Иванович диктовал мне целую поэму собственного сочинения про кота Ваську. Я не воспроизвожу ее здесь, хотя и помню ее; теперь с высоты своих 50 лет, зная шедевры поэзии, я должен сказать, что у Сергея Ивановича было большое дарование в поэзии. Его стих и прост, и блистателен.

Николай Иванович стихов не сочинял, но часто декламировал один и тот же стих. Вот он:

Сказка жизни коротка,
Птичка ловит червяка,
Птичку съел на завтрак кот,
Псу попался котик в рот.
Пса сожрал голодный волк,
Но какой же вышел толк?
Волка съел могучий лев,
Человек же, льва узрев,
Застрелил его, а сам
Он достался червякам.

Вероятно, стишок импонировал настроению молодого биолога.

В 1918 г. мы переехали в Алабино, под Москву, куда мать моя, окончившая институт Статкевича и Изачика, получила направление в сельскую больницу врачом.

...При больнице мы жили в большом доме с садом. Заведовала больницей Екатерина Николаевна Владыкина (называли ее здесь «Владычицей»). Жили, по-моему, хорошо, хотя и тогда я видел, что мать отдавала нам, детям, последний кусок.

Скоро к нам стал захаживать Василий Тимофеевич Костин, бывший присяжный поверенный, знакомый деда. Затем мать моя вышла за него замуж и мы переселились из больницы в его дом в дачном поселке Парки...

В эти годы Николай Иванович был послан в Америку. Послал его туда Наркомзем по идее В. И. Ленина.

...Сергей Иванович приезжал к нам дважды летом. В первый раз он приезжал с кем-то из товарищей, и часто они ходили купаться на речку. Помню его в белом кителе, при галстуке и в клетчатой (белое с черным) кепке.

В другое лето он привозил с собой Ольгу Михайловну, на которой, видимо, только что женился. Я был частым спутником молодоженов, водя их по грибным местам. Ольга Михайловна мне сразу понравилась, и я любил Сергея Ивановича, с которым связано многое в ...детстве.

Александра Михайловна Вавилова с сыновьями Николаем (слева) и Сергеем, 1916 г.

... В 1923 г. мы переехали в Москву, в тот же дом № 15 по Средней Пресне.

Там произошли уже следующие изменения. Сергей Иванович переехал в Еропкинский переулок на Пречистенке. Две комнаты, выходившие окнами во двор, занимал профессор Б. В. Ильин, физик, товарищ Сергея Ивановича, с женой и ребенком. Мы все жили в других двух комнатах, окна которых выходили на Среднюю Пресню. Мы — это бабушка, В. Т. Костин, моя мать, сестра Татьяна и я. В нижнем этаже дома № 15 по-прежнему жили Валуевы. Дом № 13 занимал детский сад, а в доме № 11 жила жена Николая Ивановича — Екатерина Николаевна Сахарова-Вавилова, а также А. А. Угрюмов, Е. А. Рубцова и М. П. Тарабаева. У Екатерины Николаевны родился сын Олег, впоследствии трагически погибший в Теберде *.

* Олег Николаевич Вавилов (1918—1946) — талантливый молодой физик, работавший в области исследований космических лучей и ядерной физики. Интерес к физике у Олега Николаевича возник очень рано. Еще учась в средней школе, он начал работать в ФИАНе, продолжил, будучи студентом, и после окончания МГУ (в 1941 г.) работал научным сотрудником ФИАНа. Одаренность, необычайная работоспособность и живой интерес к науке позволили ему вскоре после окончания войны (20 декабря 1945 г.) блестяще защитить кандидатскую диссертацию на тему «Переходные эффекты космических лучей и γ-лучей». Вскоре после защиты, впервые за несколько лет напряженной творче-

Н. И. Вавилов с сыном Олегом, 20-е годы

В эти времена Николай Иванович бывал дома довольно часто. Тогда он уже переехал из Саратова в Ленинград и организовал Институт прикладной ботаники и новых культур. Комнаты его квартиры в доме № 11 были завалены коробками с семенами и образцами растений; книги были везде — и на столах, и на полу. Тогда я был при Николае Ивановиче «штатным разрезальщиком книг», которые в те времена брошюровали так, что надо было их разрезать. Я уносил данные мне книги из дома № 11 в 15-й и старательно их разрезал, ничего в них не понимая.

Бабушка Александра Михайловна переехала из дома № 15 в 11-й и жила теперь со снохой. Короткое время и она работала в Московском отделении Бюро по прикладной ботанике, как оно именовалось... Все это Московское Бюро было в квартире Николая Ивановича в доме № 11. В Ленинграде же он жил в своем рабочем кабинете, так как квартиры там не было.

Хотя Сергей Иванович жил теперь в Еропкинском переулке, но каждый четверг являлся к бабушке, пока она жила с нами в доме № 15. Ему присылали из-за границы журнал «Physik» *. Кто-либо из нас вынимал его из почтового ящика за входной дверью, и он «дожидался» прихода Сергея Ивановича. Бабушка всегда очень ждала Сергея Ивановича, любимого сына, стараясь приготовить ему что-либо повкуснее...

Ильины [Вавиловы] переехали в другой дом, и мы занимали теперь все четыре комнаты верхнего этажа дома № 15. В комнате В. Т. Костина стоял телефон (5—58—33), по которому всегда приходил звонить Николай Иванович во время своих приездов в Москву из Ленинграда, весьма частых. «Наша жизнь — на колесах»,— были частые его слова. Сколько раз провожал я Николая Ивановича на Октябрьский вокзал, всегда считая это счастливыми часами. К этому вернусь позднее.

В те времена мы часто ходили с Николаем Ивановичем в

ской работы, Олег Николаевич взял отпуск и поехал на Кавказ — отдохнуть, покататься на лыжах. 4 февраля он погиб в результате несчастного случая.

* Вероятно, автор имеет в виду журнал «Zeitschrift für Physik».

Московский зоологический сад. Там он посещал опыты М. М. Завадовского по пересадке пола у кур. Михаил Михайлович принимал нас сам, рассказывая о своих опытах. Помню, что Николай Иванович нанял лодку для поездки по пруду, который имеется на старой территории Зоопарка (выходящей на Красную Пресню). Грести он как следует не умел, но все же мы немного поездили по пруду, распугивая пеликанов, которые отплывали, когда мы к ним приближались; после поездки пили сельтерскую воду.

Николаю Ивановичу часто звонили по телефону 5—58—33... видимо считая этот номер его телефоном. Подходили к телефону чаще всего дети — я и Таня.

...Николай Иванович таскал меня с собой везде, где было можно. Я страшно любил общение с ним, так как это было и ездой на автомобиле (тогда редкостью), и собраниями с демонстрацией многочисленных диапозитивов, и докладами о путешествиях Николая Ивановича. Не раз ездил я до Кремля на знаменитом теперь «роллс-ройсе», на котором ездил В. И. Ленин... В Кремль меня не пускали, я слезал возле ворот и шел домой, счастливый поездкой. Каждое общение с Николаем Ивановичем вливало в меня и тогда и позднее большой заряд энергии.

Его обаяние памятно многим. Тогда я еще не понимал значения для меня общения с великим человеком: он ведь был для меня обычный, мой дядя Коля, правда какой-то особенно энергичный. Быть как дядя Коля было моим девизом жизни, который я осмысливал только постепенно. Помню, мы ездили с ним на извозчике в Сахаротрест (кажется, на Пречистенке) за какими-то вещами, нужными для его афганской экспедиции. Когда подрос Олег, дядя Коля стал вместо меня таскать за собой его, и я, помню, ревновал его к Олегу. Любовь к детям — заметная черта в характере Николая Ивановича. Много подарков, особенно книг, я получил от него. Так же и моя сестра Таня. Японский зонтик, который он привез Татьяне из Японии, так и не доехал до нее, хотя не раз был близок к той, кому он предназначался. Со свойственной ему рассеянностью во всем, что не имело отношения к науке, Николай Иванович возил его в чемодане из Москвы в Ленинград и обратно не менее трех раз.

Чемоданов у него всегда было несколько, и в них книги и книги. Бедная бабушка старалась затолкнуть в чемоданы что-нибудь съестное. Николай Иванович ругал ее за это, полагая, что она нарушает порядок книг и растений, уложенных им в чемодан. На вокзал Николая Ивановича провожал не только я, но часто и разные ученые. Некоторые специально приезжали на вокзал, чтобы повидать его. Среди них я помню Ф. М. Мауера — известного хлопковода, с которым мне пришлось недолгое время потом работать в Ташкенте.

У меня уже бывали деньги; я зарабатывал их главным образом на очистке снега, которую мне устраивал мой друг — управ-

дом С. Я. Валуев. Я уже знал, что их надо брать с собой, так как однажды мне пришлось оплачивать стрижку Николая Ивановича в парикмахерской около кино «Гранд плезир» у Зоологического сада. У него денег не оказалось. Помню, на такси «рено» после доклада Николая Ивановича в Комакадемии о южноамериканском путешествии мы приехали на вокзал, откуда он должен был ехать в Ленинград. Николай Иванович долго рылся в карманах, но денег не нашел: «Нет ли у тебя, Шурка?». Заплатил опять я. Уже не помню, как мы купили билет до Ленинграда — на мои или на какие-либо другие деньги. Моей обязанностью было отправлять телеграммы Яковлеву (завхоз Института прикладной ботаники) о посылке к Московскому вокзалу автомобиля.

Рассеянность (лучше, наверно, сказать, занятость мыслями) Николая Ивановича один раз чуть не кончилась трагически, когда на углу Конюшковского переулка и Большой Пресни на него чуть было не наехал легковой автомобиль: я оттащил тогда Николая Ивановича от опасности.

Помню, что с Николаем Ивановичем мы часто ходили в кино. С ним я любил ходить в кино, с матерью же моей нет. У нее часто не хватало денег на билеты, и мы не солоно хлебавши отправлялись домой.

В кино Николай Иванович засыпал. Я стал ему подражать, хотя спать мне, конечно, не хотелось. Так велико было его влияние на меня, так хотелось мне во всем походить на кумира моего детства, отрочества, а потом всей жизни — дорогого Николая Ивановича.

Николай Иванович был неосторожен и доверчив. Еще мальчиком он упал с велосипеда и повредил глаз *. Рассказывают о том, что раз, купаясь в Черном море, он попал в прилив и чуть было не утонул.

Сергей Иванович казался мне всегда гораздо более осторожным, но там, где требовала наука, он готов был на решительные действия. Во время одного опыта вспыхнула лампа. Чтобы спасти положение, Сергей Иванович прикрыл ее рукой. Фотография пострадавшей ладони потом попала в книгу «Глаз и Солнце» **. Рука болела долго, и лечила ее моя мать. Осторожности и курению табака Сергея Ивановича научила первая мировая война, во время которой он совершил побег из немецкого плена, чему способствовало прекрасное знание немецкого языка. Сергей Иванович предпочитал говорить именно по-немецки (из иностранных языков); не раз разговаривали мы с ним по-немецки, что, конечно, помогало больше мне, хотя и я прошел строгую школу немецко-

* С. И. Вавилов пишет — и это, конечно, достовернее, — что глаз был поврежден при взрыве в домашней химической лаборатории Николая Ивановича.

** В книге «Глаз и Солнце» нет такой фотографии, видимо, автор имеет в виду фотографию в книге «О "теплом" и "холодном" свете».

го языка. Николай Иванович, напротив, чаще говорил по-английски или по-французски, хотя свободно владел и немецким. Приветствовал же он людей главным образом на восточных языках: «Селям алейкум», «Саламат башид» * и пр.

После женитьбы некоторое время Сергей Иванович продолжал поэтизировать. Пожалуй, последние его стихи, сочиненные для меня, опять-таки путем импровизации (а я записывал), были стихи о Фаусте и Мефистофеле. Великая трагедия Гёте всю жизнь занимала внимание Сергея Ивановича. Он собирал все издания «Фауста», и их накопилось у него, наверно, десятка полтора-два. Вот стихи С. И. Вавилова про Фауста и Мефистофеля:

Как-то Фауст и Мефистофель
Сидя чистили картофель,
Встал вдруг Фауст во весь рост,
Мефистофель поднял хвост.

Фауст сказал: «Ах ты прохвост,
Две картошки ты украл,
Сукин сын ты и нахал».
Мефистофель, не бледнея,
Встал и Фаусту дал по шее.
Доктор ахнуть не успел —
От него дух отлетел.
Завернув его в халат,
Черт унес его в свой ад.

Николай Иванович спиртного не пил. Даже в торжественный случай, после избрания его академиком, я был послан на Красную Пресню за мадерой, которую мы выпили за его избрание. Сам он выпил только одну рюмку...

В 1932 г., когда наши дома на Средней Пресне сломали и мы после кратковременного жительства в Тестовском поселке переехали на Сивцев Вражек, я впервые услыхал, как поет сестра Ольги Михайловны Наталья Михайловна, бывшая замужем за Виктором Александровичем Весниным (впоследствии президент Академии архитектуры). Пела Наталья Михайловна превосходно. Я не слышал камерного сопрано лучше, чем у нее. Наталья Михайловна давала концерты в Доме ученых и в других концертных залах.

В 1925 г.[1] Николай Иванович встретился с дедом Иваном Ильичем в Берлине. В семейном альбоме нашем хранится их фотография, сделанная в это время у подножия памятника Арминию.

В 1926 г. Николай Иванович ездил в Абиссинию и по Европе. Это была экспедиция, о которой А. М. Горький в [очерке] «О музыке толстых» писал: «В памяти встают фигуры и лица работников науки: по Абиссинии ходит профессор Н. И. Вавилов,

* «Мир всем» (*вост.*), «Будьте здоровы» (*афган.*).

Н. И. Вавилов в Берлине (1927 г.?). Публикуется впервые

отыскивая центры происхождения питательных злаков, заботясь расплодить на своей Родине такие из них, которые не боялись бы засухи...». Ранее (в 1924 г.) он совершил поездку в Афганистан с Д. Д. Букиничем. Д. Д. Букинич был человеком исполинского роста, и мне думалось, что толстенная книга Н. И. Вавилова и Д. Д. Букинича «Земледельческий Афганистан» поэтому такая большая. До этого я видел еще две книги Николая Ивановича: «Иммунитет растений» и «Полевые культуры Юго-Востока», те не были такими толстыми. С «Иммунитетом» у меня связано такое воспоминание. В этой книге есть цветные шкалы для оценки повреждений злаков ржавчиной. Мы с Николаем Ивановичем в доме № 15 вынимаем из маминого энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона тонкую бумагу, листы которой были вложены между географическими картами и цветными рисунками словаря, и вкладываем их в «Иммунитет растений» перед шкалами оценки повреждений ржавчиной. Работали так мы долго; отсюда надо заключить, что у Николая Ивановича был весь тираж «Иммунитета» или его большая часть.

Из Афганистана Николай Иванович привез подарки: мне и сестре Тане достались бирюзовые кольца; появились образцы металлической посуды афганцев. Из рассказов Николая Ивановича о путешествии в Афганистан я мало что помню, зато помню рассказы о путешествии по Абиссинии. В Абиссинию Николай Иванович ехал из Италии и долго хлопотал о визе на въезд в Абиссинию; ему долго это не удавалось. Оказалось же, что в Абиссинии тогда не существовало виз и хлопоты были напрасными. Узнал

об этом Николай Иванович, когда без визы приехал в эту христианскую страну. По железной дороге он поехал в Аддис-Абебу. «Только поезд тронулся,— рассказывал Николай Иванович,— как я услышал громко сказанные по-русски слова: "Садитесь, Мария Ивановна, сюда"». Оказывается, это был бывший русский генерал, сопровождавший русскую эмигрантку.

В Абиссинии тогда царствовала вдова Менелика и регентом был Тафари-рас. В «Известиях» была опубликована статья Николая Ивановича о приеме его регентом; были фотографии, сделанные самим Николаем Ивановичем, который, кстати сказать, хорошо фотографировал. На некоторых из них вышли люди или отвернувшиеся от объектива, или закрывшие лица руками. Про самого регента Николай Иванович рассказывал, что на людях он показывался только босиком, так как по сану ему не полагалось ходить обутым. С регентом Николай Иванович беседовал почти целую ночь (регент интересовался жизнью в СССР). Николаю Ивановичу была выдана охранная грамота для путешествия в различные районы Абиссинии, которую данные ему регентом провожатые везли на особом осле.

Вернувшись из Абиссинии, Николай Иванович хлопотал о разрешении для дедушки вернуться из эмиграции.

Из Африки Николай Иванович присылал Олегу много открыток с видами тамошних мест. На них, как правило, был вид города, им посещенного, и все они начинались словами «милый детка» или «дорогой детка». Я был уже достаточно взрослым (кончил школу), чтобы не ревновать Николая Ивановича к Олегу, который тоже подрос и жил со своей матерью в доме № 11.

Мне тоже пришло письмо из Италии от Николая Ивановича, в котором он просил старого нашего друга В. П. Бушинского, тогда работавшего в Госплане, на Воздвиженке, помочь мне определиться учиться после школы. Это было летом 1927 г. В письме этом Николай Иванович перепутал меня с моей сестрой и писал, чтобы В. П. Бушинский посоветовал Татьяне Николаевне поступить учиться. Просил его именно я, так как хотел идти по стопам Николая Ивановича. Помню, что чувствовал я себя очень неловко, переступив порог кабинета, в котором сидел В. П. Бушинский. Тот, конечно, посмеялся надо мной и Николаем Ивановичем и помог мне определиться в Московский садово-огородный техникум им. К. А. Тимирязева (в «Студенец» — так называли бывшую дачу Закревского, где теперь был техникум, которым в то время заведовал Н. Г. Жучков, впоследствии известный профессор садоводства, мой дорогой учитель).

Летом 1927 г. дедушка приехал в Ленинград и там заболел, возможно, заболел он дорогой. Дела его, видимо, были плохи, так как почти все близкие ему взрослые поехали в Ленинград (мама, Сергей Иванович и бабушка). Николай Иванович был в то время в Ленинграде. Дней через десять они вернулись с фо-

тографиями похорон дедушки и его вещами, из которых мне достались костюм, серая шляпа и галстук. Это был мой первый европейский костюм, которым я весьма гордился, хотя висел он на мне мешком. Попал ко мне и исполинский дедов чемодан, с которым, по семейным преданиям, ездил он еще до революции на Нижегородскую ярмарку. Только в 1931 г. я побывал на могиле деда в Александро-Невской лавре.

Очень общительный, Николай Иванович принимал (уже будучи академиком) участие в наших немудреных развлечениях. В доме № 15 на Средней Пресне однажды мы (я, сестра Таня и старая наша знакомая Елена Кузьминична Карпова-Назарова) играли в карты, в «дурака». Сдали карты и Николаю Ивановичу, и он остался в «дураках». Тогда мы шутили над ним, говоря, что обыграли правительство, ибо Николай Иванович был членом ЦИК и ВЦИК.

... В 1931 г., будучи лаборантом Центральной контрольно-семенной станции, я ездил в Ленинград к Николаю Ивановичу, жил у него в том доме, где была его квартира в Ленинграде (угол ул. Гоголя и Кирпичного пер). Николай Иванович жил тогда один, а вторая жена его — Е. И. Барулина с маленьким сыном Юрой жили в Пушкине, который назывался тогда Детским Селом.

Ленинград, с его стройным видом, проспектами, памятниками, Невой, одетой в гранит, произвел на меня неизгладимое впечатление. Я ездил на трамваях из конца в конец маршрута, глядя в окно вагона, ходил много по городу и вечером возвращался к Николаю Ивановичу, где чаще всего заставал Пашу, его домработницу. «Опять звонили вам из Географического общества, Николай Иванович,— говорила Паша,— чтобы в среду доклад сделали». «А насчет чего, Паша?» — спрашивал без шутки Николай Иванович. Однажды Паша куда-то уехала, долго не являлась, а может быть, и не ночевала дома, а Николая Ивановича ждал у нас Мурник — канадский плодовод. Я поил его чаем, причем чайник наш был с накипью и старый. Мурник, родом из Эстонии или Латвии, прилично знал русский язык и расхваливал мой чай, а особенно почтенный чайник. Посетители-иностранцы бывали у Николая Ивановича постоянно, как в Ленинграде, так и в Москве, где на Грузинском валу жила теперь бабушка с Олегом и Екатериной Николаевной Сахаровой-Вавиловой. Бабушка не различала национальностей гостей и всех называла «французами». Когда, обычно поздно вечером, являлся Николай Иванович, она докладывала: «Опять сегодня тебя французы дожидались».

Бабушка была всегда в черном платке (было холодновато в квартире) и пила чай с черными сухарями. Олега она воспитывала очень строго. «Опять, разбойник, залез в сундук и утащил новые штаны»,— строго комментировала она попытку бедного Олега получше одеться. Штопала и чинила для Николая Ива-

Н. И. Вавилов и его жена Елена Ивановна Барулина, 1926 г.

новича и приходившего к ней Сергея Ивановича, ворча, что жены за ними не смотрят. Когда в 1936 г. пришли мы с моей невестой Ниной Ивановной к бабушке и она представилась бабушке как моя невеста, та была недовольна, не Ниной, которая ей весьма понравилась, а тем, что мы не муж и жена, а жених с невестой. По бабушкиной психологии, невеста была, видимо, кем-то не особенно серьезным.

Бывал я еще два раза у Николая Ивановича в Ленинграде, встречал там Мёллера, Дончо Костова, а во время физиологического конгресса — Ацци, Абдергальдена и многих других ученых. В Москве видел я Николая Ивановича довольно часто, стараясь захватить его в каждый приезд.

В один из моих приездов в Ленинград к Николаю Ивановичу пришел П. А. Баранов, уже хорошо знакомый мне по Ташкенту. Скоро оба ученых, без пиджаков, сидели на полу и разбирали растения, привезенные Николаем Ивановичем.

Памятен мне также прием Гексли (младшего) с экскурсией англичан в Детском Селе в 1931 г. Директором Детскосельской станции ВИПБ был тогда В. Е. Писарев. Мы с Николаем Ивановичем приехали в Детское Село на поезде, как всегда, очень рано. От детскосельского вокзала наняли извозчика до Генетической станции. Экскурсия англичан ожидалась к обеду. Утром с Николаем Ивановичем и Шимановичем мы обошли все посевы, намечая маршрут для экскурсии. Говорили о процедуре встречи иностранцев. Должен был речь держать Писарев (он не знал английского языка, и переводчиком должен был быть Николай Иванович), затем должна была быть речь председателя мест-

кома. Тот пришел небритым, и Николай Иванович посоветовал ему побриться. Некоторые возражали: «Пусть, мол, выступает небритый: мы в СССР так много работаем, что некогда бриться». Николай Иванович это отверг: «Пусть мы и очень заняты, но бриться надо». Пришлось председателю месткома побриться. Должен был выступать и И. А. Сизов, только что вернувшийся из поездки за границу (первой). Он очень смущался, когда Николай Иванович представлял его англичанам, и постоянно благодарил Николая Ивановича за заботу.

В назначенное время Гексли и его спутники прибыли на автобусе. Всю экскурсию (а она длилась весь день) проводил сам Николай Иванович или в качестве объяснявшего, или в качестве переводчика. Только Г. Д. Карпеченко и И. В. Красовская сами и, пожалуй, с неменьшим блеском, показывали свои работы, объясняясь на чистейшем английском языке.

Путешествуя по Южной Америке, Николай Иванович попал в «Фордландию», т. е. в большое владение Генри Форда в Бразилии, купленное или арендованное автомобильной фирмой для разработки гевейи (для каучука). Как рассказывал Николай Иванович, здесь даже солдаты были Форда. В честь советского путешественника был дан обед, на котором подавались блюда из обезьяны, крокодила и змеи. Николай Иванович привез фото садков для змей, которые разводились здесь для противоядия; после взятия яда змей употребляли в пищу.

Мы жили на Сивцевом Вражке, и Николай Иванович бывал у нас теперь далеко не каждый свой приезд в Москву...

<...> В 1936 г. я переехал из Москвы в Омск, где получил кафедру в Омском сельскохозяйственном институте. В лето этого же 1936 г. в Омске состоялась сессия ВАСХНИЛ, на которую приезжали: Николай Иванович, Н. М. Тулайков, В. П. Мосолов, Т. Д. Лысенко и другие. Николаи Иванович был у меня в Омске в только что полученной мной квартире, о которой потом говорил в Москве нашим родным: «Шурка живет там в сарае». Квартира же была неплохая, но без всякой обстановки. Н. М. Тулайкова я видел в последний раз, так же как и Г. Д. Карпеченко. Николай Иванович и Н. М. Тулайков жили вместе в одной комнате на даче Омского облисполкома...

... Помню, на обеде Николай Иванович рассказывал, как он добывал книгу по истории испанской агрономии. Этой книги сохранился один-единственный экземпляр у потомков ее автора. Когда Николай Иванович обратился к ним с просьбой помочь достать ему книгу, потомки писателя собрали семейный совет и на нем решили подарить единственный экземпляр Николаю Ивановичу.

... Живя в Омске, я все реже видел братьев Вавиловых. В 1940 г., в конце зимы, я был вызван телеграммой в Москву к заболевшей моей матери. Она лежала в Боткинской больнице,

в отдельной палате. Лечил ее М. С. Вовси, ее товарищ по учебе, Николай Иванович и Сергей Иванович каждый день бывали у нее в больнице, подолгу там оставаясь.

Последняя встреча наша с Николаем Ивановичем была у постели моей больной матери. Я уехал в Омск; скоро получил телеграмму от сестры, что наша мама умерла.

А. Н. Соколовский

«ХОЧУ БЫТЬ БИОЛОГОМ»

В Московский сельскохозяйственный институт[1] я пришел в 1908 г. после окончания Киевского университета. Обстановка «Петровки» очень отличалась от условий академической жизни в Киеве: вместо полицейского контроля, резкого поправения профессуры, чинопочитания здесь царила подлинная демократия. Сразу бросалась в глаза близость преподавателей к студенческому активу, все называли друг друга по имени и отчеству, как добрых знакомых. Это создавало теплую, дружественную атмосферу, придававшую особый колорит «Петровке».

Активно действовали студенческие организации: студенческий комитет, управляющий столовой, которому в конце концов с 1913 г. были целиком переданы хозяйственные и административные функции по заведованию столовой; касса взаимопомощи с издательством при ней, обеспечивавшая издание целого ряда руководств и учебников, составленных профессорами и преподавателями института; кружок естествознания, кружок общественной агрономии, товарищеский суд и др.

Все это служило хорошей школой для воспитания в студенчестве привычек к самостоятельности. В кружках делали доклады не только учащиеся, но и крупные специалисты-опытники, биологи, путешественники, уездные, губернские и районные агрономы.

Связи студентов с московскими научно-общественными организациями еще более укреплялись благодаря тому, что они посещали заседания Общества испытателей природы при Московском университете, Общества любителей естествознания, антропологии и географии при Политехническом музее, агрономические съезды.

Большим научным событии того времени был XII съезд естествоиспытателей и врачей, проходивший в аудиториях Московского университета.

Развитие сельского хозяйства, организация новых опытных учреждений, опытных станций и опытных полей требовали кад-

ров. Поэтому к 1910 г. количество студентов в Московском сельскохозяйственном институте выросло с установленных вначале двухсот человек почти до полутора тысяч.

Состав их был самый разнообразный: наряду с выпускниками средних учебных заведений в институте числилось свыше ста «универсантов», главным образом окончивших естественные отделения физико-математических факультетов, ветеринарные, межевые институты, духовные академии и даже военно-юридическую академию.

Характерной чертой «Петровки» было стремление отдельных кафедр привлекать активных студентов к исследовательской работе. Здесь надо поставить на первое место лабораторию Д. Н. Прянишникова с ее вегетационным домиком, где очень активно велись работы по вопросам химии почв, химии растений и химии удобрений, широко известные как в России, так и за границей.

Из кафедры общего земледелия и почвоведения выделилась самостоятельная кафедра общего земледелия с опытным полем при ней под руководством А. Г. Дояренко, получившая всероссийскую популярность благодаря своим исследованиям в области методики опытного дела и физико-химического состава почв.

При кафедре органической химии Н. Я. Демьянова вырос целый ряд крупных агрохимиков, биохимиков и химиков-органиков: Ф. Н. Чириков, замечательный исследователь гумуса А. А. Шмук и др.

Важным центром исследовательской работы по агрометеорологии являлась метеорологическая обсерватория, руководимая В. А. Михельсоном.

Кафедра геологии и минералогии во главе с основателем учения об агрономических рудах, палеофизиологом, замечательным лектором Я. В. Самойловым проводила исследования фосфоритовых залежей страны, изучала биолиты — минеральные образования, обязанные своим происхождением деятельности биологических факторов.

Кафедра зоологии и энтомологии, возглавляемая Н. М. Кулагиным, вовлекла в свою работу по борьбе с вредителями сельского хозяйства, охотоведению, орнитологии большое количество студентов.

Кафедра зоотехники под руководством Е. А. Богданова и М. И. Придорогина, а позже — М. Ф. Иванова широко развернула изучение вопросов зоотехники.

Кафедра ботаники и фитопатологии С. И. Ростовцева воспитывала специалистов по борьбе с болезнями растений.

Немалая роль принадлежала кафедре лесоводства, которую вел энтузиаст изучения леса Н. С. Нестеров, и, наконец, оформившейся после 1911 г. самостоятельной селекционной станции при институте под руководством пионера селекционного дела

В Московском сельскохозяйственном институте, 1912 г. Слева направо: в первом ряду — Л. И. Говоров, Н. И. Вавилов, О. Н. Кашеварова; во втором ряду — А. Г. Лорх, Д. Л. Рудзинский, С. И. Жегалов, П. И. Лисицын

Д. Л. Рудзинского, которая превратилась в центр исследования вопросов селекции и видообразования.

Так что Н. И. Вавилов, поступив в институт в 1906 г., сразу попал в обстановку накала научных интересов.

Особенно близко мне пришлось познакомиться с Вавиловым в 1910 г., когда, встретившись во время XII съезда естествоиспытателей и врачей с директором Полтавской опытной станции С. Ф. Третьяковым и получив его согласие принять нас в число практикантов, мы с конца февраля по сентябрь того же года проработали на этой станции, а осенью участвовали в организации выставок. Николай Иванович поехал с экспонатами на Екатеринославскую сельскохозяйственную выставку, а я — на Красноградскую.

Нужно сказать, что, где бы ни появлялся Николай Иванович — среди студентов «Петровки» или на Полтавской опытной станции,— он везде умел найти общие интересы и общий язык с любым человеком.

За студента Вавилова боролся целый ряд кафедр «Петровки». Одну из своих первых работ он выполнил на кафедре зоологии и энтомологии, организовавшей исследования голых слизней (улиток) как вредителей озими Московской губернии. Затем он занялся вопросами прикладной ботаники и фитопатологии, выполнив исследования по иммунитету растений, сохранившие и сейчас свою ценность.

В конце концов после завершения курса «Петровки» интересы Николая Ивановича сосредоточились на вопросах селекции и генетики, мировых растительных ресурсов, географии центров происхождения культурных растений.

В период нашей совместной работы на Полтавской опытной станции Николай Иванович рассказал историю его поступления в вуз.

Так же как и младший брат Сергей, он окончил одно из лучших средних учебных заведений Москвы — Московское коммерческое училище. В числе его преподавателей были талантливые ученые, например заслуженный профессор Я. Я. Никитинский, профессор А. Н. Реформатский и др. Они воспитали в своих учениках умение работать, жажду знания и особую любовь к физике, химии и естествознанию. Ярко проявившийся интерес к биологии и определил дальнейший путь Николая Ивановича. Первоначально он поставил своей целью пройти курс медицинского факультета университета, однако отсутствие подготовки по латинскому языку стало препятствием, требовавшим отсрочки на целый год.

Вторым препятствием было стремление отца видеть в старшем сыне продолжателя его торгово-промышленной деятельности.

Николай Иванович очень красочно рассказывал о том, как отец, желая уговорить старшего сына, пригласил к себе бывшего магистранта истории, чтобы он в сжатом курсе представил все возможные научные доказательства в пользу коммерции. Этот временный лектор был очень талантливым человеком, а Николай Иванович оказался очень внимательным слушателем, но по прошествии недели, когда курс был закончен, на вопрос отца: «Ну как, Николай?» — ответил: «Хочу быть биологом».

А в каком другом вузе мог он найти удовлетворение своим интересам, если не в высшей агрономической школе — «Петровке», где биологические дисциплины были представлены не менее разносторонне, чем в университете? Николай Иванович стал ее студентом и уже на студенческой скамье завоевал огромную популярность, любовь и уважение своих товарищей и профессоров.

А. Ю. Тупикова

ДАР ЗАСТАВИТЬ КАЖДОГО ПОЧУВСТВОВАТЬ СЕБЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ

Впервые я увидела Вавилова в 1909 г., на полях [станции] Бутырского хутора, которым [ой] заведовал мой отец. Будучи студентом последнего курса, Николай Иванович по поручению Московского земства вел обследование повреждений голым слизнем озимой ржи. Отец часто хвалил его за очень вдумчивое изучение вредителя.

В 1910 г. я поступила в Петровскую академию и несколько раз встречала Николая Ивановича в студенческом кружке любителей естествознания, который он организовал. Однако познакомиться с ним ближе довелось только зимой 1911 г. на семинарах по селекции и генетике на селекционной станции Московского сельскохозяйственного института (первая селекционная станция в России). Эти семинары проводились еженедельно под руководством заведующего станцией — старейшего русского селекционера Дионисия Леопольдовича Рудзинского. Их посещали сотрудники, практиканты, студенты и некоторые преподаватели. По существу, это была первая школа будущих русских селекционеров. Из более или менее постоянно присутствовавших, кроме Д. Л. Рудзинского и Николая Ивановича, я помню С. И. Жегалова, А. Г. Лорха, Л. П. Бреславец, Н. И. Баумана, Л. И. Говорова, О. В. Якушкину и других.

Николай Иванович часто делал доклады, принимал живое участие в обсуждениях, всегда имел в запасе приготовленные рефераты.

В 1913 г. Вавилов сдал магистерский экзамен и представил большую работу — сводку по прививкам додарвиновского периода и почти сразу же получил командировку от кафедры частного земледелия в Англию. По свидетельству Е. Н. Сахаровой-Вавиловой, которая сопровождала его в этой поездке, Николай Иванович слушал лекции одновременно в Лондоне и в Кембридже, работал в лабораториях по систематике и морфологии растений, начал заниматься генетикой и тогда еще новой областью — цитологией. Он имел возможность изучить в подлинниках историю открытий Дарвина, его записки и письма, ознакомиться с трудами Линнея, Ламарка, Гексли и других классиков биологии. В Париже Вавилова интересовала организация питомников и садоводства.

Война 1914 г. заставила его прервать командировку и вернуться в Москву. Из-за дефекта зрения он был признан негодным к военной службе и на следующий год уехал на Памир за сбором хлебных злаков и других культур в высокогорных районах зем-

леделия. Это и следует считать началом его великих путешествий по всему земному шару.

Насколько мне известно, Вавилов один проехал по долинам рек Вахша и Пянджа до Хорога и до границ Афганистана, Пакистана и Индии, т. е. был и в Бадахшане, привез образцы из Куляба и Гарма, дошел в горных районах до границ земледелия и осенью привез большое количество образцов пшеницы, ячменя, ржи, проса и других культур. Вся зима ушла на разбор и описание этого материала. Я считала себя уже «пшеничницей», так как провела практику на Саратовской селекционной станции у А. И. Стебута, в основном уже знала систематику пшениц и с большим увлечением помогала теперь Николаю Ивановичу. Ему не терпелось поскорей увидеть все в посеве, заразить новый материал ржавчинными грибами, чтобы продолжить изучение иммунитета пшениц. Он строил уже планы сборов в других районах древнего земледелия и хотел летом попасть хотя бы в Персию и среднеазиатские поливные районы.

Ранней весной я уехала на практику на Туркестанскую опытную станцию, а летом Николай Иванович, следуя намеченному маршруту (сорок километров от Ташкента по Чимкентскому тракту), через Туркестан, по дороге в Закаспийскую область и Персию тоже заехал на эту станцию. Он собрался посетить район Красного водопада, где преобладали богарные посевы, и пригласил меня помочь ему в сборах. Я, конечно, с радостью согласилась, и мне посчастливилось немного попутешествовать с Николаем Ивановичем.

Ехать приходилось на арбе или телеге, часто даже не по дорогам, а по межам через арыки, или идти пешком по изнурительному зною. Николай Иванович, казалось, не знал, что такое усталость. Попадая поздно вечером в какой-нибудь кишлак на ночевку, он еще отправлялся смотреть, как производят ночью полив, беседовал с жителями кишлака, расспрашивал об агротехнике, о семенах, о болезнях хлебов, а утром чуть свет уже осматривал сельскохозяйственный инвентарь, домашнюю утварь узбеков, фотографировал, писал дневник. Не знаю, ложился ли он спать, отдыхал ли. И часто мы слышали от него фразу: «Жизнь коротка, надо спешить». Эта исключительная работоспособность, неуемность в работе и искусство организовывать свой труд сохранились в течение всей его жизни.

В Персию, сколько мне помнится, с Николаем Ивановичем ездил какой-то агроном от Министерства земледелия. Богатый сбор, привезенный из Персии и Средней Азии в 1916 г., вместе с памирским материалом составил солидную коллекцию преимущественно пшениц и ячменей. За неимением места на кафедре частного земледелия Николай Иванович хранил ее в своей маленькой квартирке. Мне оставалось только сдать государственные экзамены, свободного времени было достаточно, и я, как и

в предыдущую зиму, взялась помогать ему. Работала часто одна, так как Николая Ивановича отвлекали занятия у Прянишникова, преподавание на Голицынских курсах и еще какие-то лекции.

Эта работа была для меня огромной школой. Николай Иванович прекрасно знал систематику пшениц, их географию и мировую историю и охотно делился своими мыслями. Наблюдаемые факты как-то легко сами собой обобщались, выкристаллизовывались у него в закономерности, в прогнозы. Часто, сидя на корточках у топящейся печки или прихлебывая свой любимый очень сладкий чай, он смотрел куда-то вдаль и вслух намечал широкие планы исследований и путешествий, которые ему хотелось совершить. Мне тогда это казалось несбыточной мечтой, во всяком случае, одной человеческой жизни для ее осуществления было мало. Но мы стали свидетелями того, что Вавилов многое, очень многое сделал за свою короткую жизнь. Его энергия, настойчивость и, главное, талант создавать ученых и вовлекать их в свою орбиту способствовали успеху его грандиозной работы.

Тогда, студенткой, я впервые испытала на себе необыкновенный дар Николая Ивановича заставить каждого почувствовать себя исследователем, даже если он занимается маленькой, казалось бы чисто технической, работой. Например, когда Николай Иванович, будучи заведующим Отделом прикладной ботаники, посещал московское отделение и обходил посевы, задавая многочисленные вопросы, он всегда интересовался наблюдениями не только научных работников, но и лаборантов и техников, говорил, что рабочие могут многое заметить и что, если бы ему позволило время, он сам полол бы делянки, так как при этом больше увидишь. После его обходов весь технический персонал и студенты-практиканты, на долю которых падала большей частью техническая работа, начинали другими глазами смотреть на делянки, рьяно соревнуясь в отыскании чего-либо нового, начинали считать себя соавторами общих исследований.

Занятия на квартире у Вавилова остались у меня ярким воспоминанием. Радушие, простота, жизнерадостность, хлебосольство Николая Ивановича создавали незабываемую обстановку. Он очень любил угощать всех и, приходя домой, всегда вытаскивал из портфеля что-нибудь вкусное, чаще всего шоколад, который очень любил. В то время я познакомилась и с родными Николая Ивановича, прежде всего с его матерью Александрой Михайловной. Маленькая худенькая старушка, в черном платке, гладко причесанная, с большим открытым лбом, черными густыми бровями и чудесными большими, лучистыми, полными жизни и ласково смеющимися черными глазами, всегда хлопотала по хозяйству, заботясь обо всем и обо всех. Она происходила из семьи художника-гравера на фабрике Прохорова (Трехгорная мануфактура). Отец ее, как говорили, был очень даровитый человек — и столяр, и чертежник, и художник, и резчик, и гравер. От нее

веяло какой-то большой жизненной мудростью. Приветливо, дружелюбно, гостеприимно относилась она к сотрудникам, друзьям, знакомым Николая Ивановича, а вероятно, и вообще к людям. У Николая Ивановича в этом отношении было с ней много общего. Она очень беспокоилась о сыне, когда он отправлялся в дальнее путешествие, сердцем чувствуя трудности и опасности, которым он подвергался. Особенно сильно она волновалась во время поездки Вавилова в Эфиопию: он был один и, как стало потом известно, едва не погиб, заболев тифом. Николай Иванович тоже относился к матери с большой нежностью, хотя любил и подтрунивать над ней.

В 1918 г. родился первый сын Николая Ивановича — Олег, и бабушка перенесла свою любовь и заботы на внука, который два года рос в Саратове, а после переезда Николая Ивановича в Ленинград, где у него долго не было квартиры, остался жить в Москве.

Познакомилась я тогда и с его братом Сергеем Ивановичем. Они очень дружили, и Николай Иванович высоко ценил дарования брата. Нередко приходилось слышать: «Я-то что! Вот Сергей — это голова!». Говорят, что они вместе в 1905 г. участвовали в сооружении баррикад на Пресне. Там же, на Пресне, жила и сестра его Александра Ивановна с двумя детьми. О ней у меня мало что сохранилось в памяти, больше помню ее дочку Таню, которая приезжала вместе с Олегом к нам на Бутырский хутор в гости к моей дочери. Олега привозила к нам мать Екатерина Николаевна или Николай Иванович, иногда — бабушка, которая вообще почти никуда не выезжала. Отца его, Ивана Ильича, я видела мельком несколько раз, он был очень занят, редко бывал дома. Из рассказов родных я знала, что это был человек очень энергичный, волевой, с крутым характером, строгий и деспотичный в семье. Сын крестьянина деревни Ильинское Волоколамского уезда Московской губернии[1], он в десять лет был отдан в услужение на фабрику Прохорова, где и проработал почти всю жизнь, дослужившись до должности доверенного по распространению изделий на Востоке.

Но возвращаюсь к нашей работе. В процессе разборки коллекции Николай Иванович задумал получить два поколения в один год с тем, чтобы данные по иммунитету против пыльной головни для Памира и Персии были в том же году. Для этого нужно было высеять материал очень рано, на юге, заразить головней, убрать урожай не позднее июня, переслать его в Москву и здесь снова высеять и наблюдать в оранжерее. В феврале яровые посевы злаков производятся в Узбекистане, и он уговорил меня ехать в Самаркандскую область, в Катта-Курган, на Зеравшанское опытное поле, чтобы там изучить несколько сот образцов и опылить их головней. Директором этого опытного поля в то время был Василий Степанович Малыгин, милейший человек,

согласившийся зачислить меня на временную работу. Мы усиленными темпами начали готовить образцы к посеву. Была разработана обширная, как обычно у Николая Ивановича, программа изучения, разработана схема наблюдений и описания коллекций. Эта схема, если не ошибаюсь, впоследствии легла в основу изучения коллекций пшениц в отделениях ВИРа. В тревожное время кануна Февральской революции, отложив государственные экзамены до осени, к большому неудовольствию родителей, я выехала в Катта-Курган, полная энтузиазма, но и тревоги, что не сумею выполнить всей намеченной программы.

Итак, в 1917 г. началось изучение первых образцов мировой коллекции культурных растений, собранных Николаем Ивановичем. А через десять с небольшим грозных лет революции, гражданской войны, голода и разрухи высевались уже не сотни, а многие тысячи образцов разных культур, и не в одном-двух географических пунктах, а по всей стране. Николай Иванович с нетерпением ждал новостей, спрашивал в каждом письме о поведении различных географических групп и отдельных образцов, присылал подробные инструкции, часто с рисунками, например, как проводить заражение пыльной головней, с чем я раньше не имела дела. Наряду с вопросами сыпались и дополнительные задания: произвести ряд новых, отдаленных скрещиваний, анатомическое изучение листьев памирских безлигульных пшениц, собрать и выслать пыльную головню и многое другое. Иногда бывала приписка: «Я боюсь... не слишком ли много всех заданий, ну да Вы сами увидите, что можно не делать». Николай Иванович сообщал о своих опытах по иммунитету, тогда же впервые, как мне кажется, высказал мысль о существовании центров формообразования. Письма этого времени позволяют судить о том, какие широкие, можно сказать, грандиозные проблемы захватывали его с первых лет творческой деятельности. Ему были близки вопросы дарвинизма, генетики, цитологии, морфологии, иммунитета, биохимии, эволюции. Разрешал он их как географ и как современный экспериментатор — комплексными методами, включая археологию, историю культуры и другие отрасли знаний. В одном из писем он пишет: «А без Вас тут что же нового? Самое интересное — это лекции Валерия Брюсова о древнейшей культуре человечества... И содержание и форма на 5. Эгейская культура вся как живая. Ну, а потом была инфлуэнца и писался иммунитет». Редкое письмо было без приписки о том, что он выслал или собирается выслать какую-нибудь книгу для чтения. Николай Иванович беззаветно любил книги. Он успевал читать всегда, при любых обстоятельствах, днем и ночью. Мы все хорошо знали его портфель, туго набитый научной и художественной литературой. Чтобы не огорчать его, я не писала о том, что не успеваю ничего читать, не всегда даже удавалось аккуратно и толково отвечать

на его письма, но он со свойственной ему снисходительностью ограничивался только небольшими упреками.

В августе я узнала, что Николай Иванович приглашается на кафедры агрономических факультетов Воронежского и Саратовского университетов.

С. П. Зыбина

ОБЩЕНИЕ С НИКОЛАЕМ ИВАНОВИЧЕМ

Весной 1917 г. через Н. Е. Прокопенко, которая в то время специализировалась у физиологов Н. Ф. Крашенинникова и С. Ф. Нагибина, я получила от Николая Ивановича предложение поработать у него летом на селекционной станции Петровской сельскохозяйственной академии.

Был яркий, солнечный день, когда я, разыскав селекционную станцию в Петровско-Разумовском, нашла Николая Ивановича в одной из лабораторий. Он встретил меня приветливо и еще раз повторил свое предложение поработать у него по селекции и иммунитету.

— Я очень хотела бы этого, но я не совсем уверена, что Вас может устроить моя квалификация. Кроме того, у меня есть большой «порок»... — пояснила я.

— Какой порок? — спросил он улыбаясь.

— Я работаю в Московской контрольной палате и, следовательно, ограничена во времени.

Николай Иванович рассмеялся, махнул рукой и уточнил:

— Вы будете приезжать, когда сможете. Для Вас все будет сделано и подготовлено и в оранжерее, и в поле. На Вас возлагается лишь одна обязанность: экспериментировать и вести наблюдения.

В ответ на то, что я не агроном и совершенно не знакома с селекцией, вновь последовала улыбка и отстраняющий жест рукой.

— Наконец, Вы могли бы спросить обо мне отзыв у профессора Бухгольца, у которого я работаю по микологии в Ботаническом саду...

Новый взрыв веселости со стороны Николая Ивановича. «Вот молодой, талантливый ученый, который забавляется моей "наивностью"»,— подумала я. Через минуту мы условились, когда я должна приехать в академию, где найти Вавилова, и аудиенция закончилась.

Весна была хорошая и дружная. Для меня настал ряд прекрасных дней, пронизанных солнцем и заполненных интересной и разнообразной работой.

В первый же приезд в академию и на селекционную станцию я была представлена Николаем Ивановичем ее заведующему селекционеру Д. Л. Рудзинскому, цитологу А. Г. Николаевой, генетику и селекционеру С. И. Жегалову и многим другим. С физиологом Н. Е. Прокопенко я была уже знакома раньше по работе в лаборатории физиологии растений на Высших женских курсах и находилась с ней в дружеских отношениях.

Николай Иванович кратко ознакомил меня со всеми исследованиями, которые проводились на станции, включая цитологические и биохимические; особенно подробно он останавливался на изучении иммунитета растений к грибным болезням, причем оказалось, что этот год завершал его глубокие эксперименты перед опубликованием основного труда по иммунитету.

В одной из лабораторий селекционной станции был организован музей, где в образцовом порядке хранились семена различных сельскохозяйственных культур, в особенности пшениц, собранных во многих странах мира, а также прекрасно смонтированные экспонаты, дающие представление о видовом и сортовом разнообразии пшеницы, овса, льна, клевера, зерновых бобовых и пр. При этом Вавилов рекомендовал мне познакомиться с музеем более детально, чтобы в дальнейшем я могла вполне самостоятельно разбираться в семенном материале.

Как оказалось, у Николая Ивановича на это лето был намечен грандиозный план вегетационных, оранжерейных и полевых опытов с большим числом культур и весь этот план должен был осуществляться им самим и его «штатом», т. е. мной и «Пал Палычем», деревенским загорелым и молчаливым парнишкой.

Первые дни ушли на постановку оранжерейных опытов, при этом Николай Иванович подробно ознакомил меня со всеми методами и приемами этой работы. Затем наше внимание сконцентрировалось на фитопатологическом участке, расположенном почти рядом с садоводством Эдельштейна.

В чердачном помещении небольшого домика, где жил фитопатолог М. С. Уткин, мы заражали различные зерновые культуры головней: пшеницу — твердой головней, овес и просо — видами пыльной головни, ячмень — пузырчатой головней.

За пять—семь дней напряженного труда весь намеченный сортовой материал был подготовлен к посеву.

Каждый день общения с Николаем Ивановичем приносил что-то новое. Он читал мне настоящие лекции по полеводству, и я обходила с ним поля профессора В. Р. Вильямса, детально разбиралась и в оранжерейных опытах профессора Д. Н. Прянишникова.

Свободные дни и часы Вавилов посвящал экскурсиям по микологии и фитопатологии. Этот молодой агроном и селекционер обладал обширными знаниями и решительно руководил мной при изучении болезней различных сельскохозяйственных культур.

При этом сначала я «проходила» болезни полевых культур, затем заболевания сада, огорода, леса и за многими из них вела систематические наблюдения. В период цветения зерновых производила цикл заражений колосьев пшеницы и ячменя соответствующими видами пыльной головни, а также знакомилась с сортовым разнообразием этих культур.

Сидя где-либо на поваленном дереве в парке, с живейшим интересом прослушивала лекцию о наследовании устойчивости различных видов и сортов роз к мучнистой росе и к ржавчине. В качестве демонстрационного материала использовался розариум парка, в то время еще достаточно полный.

Вместе с Н. И. Вавиловым отправлялась на льняную селекционную станцию Петровской академии, где он представлял меня заведующему станцией и сотрудникам, подробно знакомил с работами отделений, включая и льнотехническое, после чего мы целый день ходили по посевам; при этом я начинала распознавать виды и сорта льна, присматривалась к болезням этой культуры и к реакции на них разных сортов. Затем следовало ознакомление с методикой их учета. В дальнейшем вся работа по наблюдению за болезнями льна и за устойчивостью сортов была поручена полностью мне.

В период появления и начального развития различных видов ржавчины зерновых культур Николай Иванович учил меня различать их макро- и микроскопически, производить заражения в оранжерее и снова — методике строжайшего учета восприимчивости сортов пшеницы, овса или ячменя к ржавчине. После двухтрехдневной практики двукратное проведение иммунологических учетов ржавчины тоже было передано в мои руки.

В качестве приятного отдыха мы «паслись» на посадках профессора Эдельштейна, и я знакомилась с генетическим расщеплением по окраске в потомстве первоцветов.

Так шаг за шагом я была введена в курс всех работ не только селекционной, но и многих других станций, кафедр и отделений Петровской академии.

Что касается исследований самого Николая Ивановича, то мне оставалось только дивиться тому размаху при постановке вопросов, широте мыслей при продумывании теоретических предпосылок и разнообразию методов, которые им использовались.

Однажды по дороге на фитопатологический участок Вавилов заговорил о своей гипотезе происхождения пшениц и в связи с этим начал приводить примеры и аргументы из геологии и палеонтологии. Я изумилась такому неожиданному повороту его мыслей.

— Чем шире и глубже берется вопрос, тем меньше опасности наделать грубых ошибок,— ответил Николай Иванович.

Часов в 10—11 вечера нередко мы вместе возвращались домой. Дорогой обсуждались достижения дня, планировалась рабо-

та на ближайшее время, иногда тут же производились подсчеты полученных данных, а иногда Вавилов рассказывал мне кое-что о своих научных экспедициях.

Неоднократно я слышала от Николая Ивановича, что наиболее высококачественные гибриды можно получить при отдаленных скрещиваниях (например, при межвидовых и даже при межродовых). Однажды он полушутя-полусерьезно развил эту мысль до пределов «спекулятивной теории», даже фантазии. При этом он высказался в том смысле, что все талантливые, особенно гениальные, люди — писатели, художники и т. д. — должны иметь среди своих предков случаи таких «отдаленных скрещиваний».

В качестве примера Николай Иванович, конечно, привел Пушкина, Герцена и Льва Толстого. Но дальше дело не пошло: не хватило «исходного материала».

...Лето 1917 г. оставило во мне неизгладимое впечатление на всю жизнь.

Наблюдая за Николаем Ивановичем, я стала узнавать некоторые черты его характера.

При высокой разносторонней одаренности — неиссякаемый энтузиазм, которым заражались окружающие. Исключительная работоспособность, по-русски (раззудись, плечо!), не жалея сил и времени. Огромная популярность, действительных размеров которой я тогда еще себе не представляла. Необычайная доброта, особенно к молодежи и детям. Терпимость к ошибкам других.

Припоминая наше первое знакомство, я поняла, что он очень приглядывался к людям, прекрасно разбирался в них, а сотрудников, вернее — помощников, тщательно выбирал и растил с исключительным вниманием.

САРАТОВСКИЙ ПЕРИОД

К. Г. Прозорова

ГЛАВНАЯ ЗАБОТА — НАУЧИТЬ НАС МЕТОДАМ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В 1913 г. в Саратове открылись Высшие сельскохозяйственные курсы, которые возглавлялись профессором Б. Х. Медведевым. Я была в числе первых студентов этих курсов, и нас было так мало, что профессора хорошо знали каждого.

Но наше учение в спокойной обстановке продолжалось недолго: 1 августа 1914 г. началась империалистическая война, которая уносила много человеческих жизней. Миллионы людей были призваны в армию, сокращались посевные площади — не хватало рабочих рук. Нужда и лишения увеличивались с каждым годом. Война пожирала большую часть ресурсов страны. Закрывались многие предприятия. Усилилась безработица.

Трудности военного времени коснулись и студенчества, а потому, чтобы иметь возможность жить и учиться, многие устраивались на работу, в том числе и на курсах при той или иной кафедре в качестве техников и лаборантов.

Кафедру частного земледелия на сельскохозяйственных курсах возглавлял тогда (1917—1921 гг.) только что приехавший из Москвы молодой профессор Николай Иванович Вавилов, который привез с собой уникальный материал в виде снопов, колосьев, семян, собранных им во время экспедиций в 1916 г. в Закаспийскую область, Персию, Бухару и на Памир, а также материал, над которым он работал на Московской селекционной станции. Все это оказалось очень нужным, так как наглядных пособий почти не было. Практические занятия по курсу частного земледелия проводились Николаем Ивановичем с участием ассистента Ольги Вячеславовны Якушкиной, а затем Евдокии Алексеевны Теплых.

Особенно сильное впечатление на студентов произвела вступительная лекция Вавилова «Современные задачи сельскохозяйственного растениеводства», которую он прочел в сентябре 1917 г.

Николай Иванович говорил, что было бы целесообразно в интересах преподавания выделять в самостоятельный предмет селекцию как новую дисциплину с большими перспективами из курса частного земледелия, включив в нее сортоведение и ботанико-морфологическую характеристику отдельных растений.

«До сих пор во всей мировой литературе мы не знаем сколько-нибудь исчерпывающей монографии ни по одному культурному растению, в то время как сортовой (или, точнее, расовый) состав у многих возделываемых растений велик. Для пшеницы, например, имеется не менее 2000 форм, ботанически различных и константных»[1].

«Таким образом, работа по монографическому изучению отдельных групп растений является основной и неотложной».

«Наряду с морфологическим изучением должно идти изучение биологических и физиологических особенностей сортов».

«Работам чисто селекционного характера должна предшествовать исследовательская работа по описанию и испытанию всех существующих сортов данного растения».

«Мы не знаем как следует состава полевой культурной флоры. В России мало сделано в смысле изучения сортового состава возделываемых растений, не изучена география возделываемых сортов».

«Дикая флора мало изучена в смысле использования ее для введения в культуру диких растений. (Примером может служить житняк, введенный в культуру на Юго-Востоке В. С. Богдановым.)»

Нам, как будущим агрономам, Н. И. Вавилов наметил три основных направления в работе.

1. Исследование существующей культурной флоры в мировом масштабе в целях рационального использования растительных ресурсов земного шара.

2. Исследование дикой флоры в смысле использования ее для введения в культуру новых ценных растений.

3. Овладение синтезом органических форм.

«Нам открывается возможность,— напоминал Николай Иванович,— лепить по произволу органические формы, и притом формы константные».

Собрать мировые коллекции культурной и дикой флоры, довести изучение каждого растения до его монографии и научиться создавать новые, наиболее приспособленные к каждому району сорта — как заманчивы перспективы такой работы! Как глубока его идея обновить культуру полей России! Так говорили студенты, выходя из аудитории после первой же лекции Вавилова.

Все последующие занятия Николая Ивановича отличались богатством содержания, сопровождались наглядными иллюстрациями; самые сложные биологические закономерности он умел объяснить просто и интересно. Все это вызывало у студентов большую заинтересованность и способствовало как лучшему усвоению предмета, так и развитию более углубленных знаний.

Еще Д. И. Менделеев говорил: «Только тот учитель и будет действовать плодотворно на всю массу учеников, который сам

силен в науке, ею обладает и ее любит». А вдохновение всегда сопутствовало Николаю Ивановичу.

На одном из практических занятий Вавилов предложил студентам принять участие в его работах по селекции сельскохозяйственных растений. В числе изъявивших желание были Елена Ивановна Барулина, Варвара Филипповна Горюхина (Антропова), Клавдия Михайловна Иевлева, Клавдия Васильевна Иванова, Евгения Сергеевна Кузнецова, Нина Георгиевна Мейстер, Александра Ивановна Мордвинкина, Александр Алексеевич Орлов, Юлия Ивановна Петрова, Александра Порфирьевна Попова, позже включились Аделаида Григорьевна Хинчук, Нина Элпидифоровна Шарина, Эмилия Эдуардовна Аникина, Екатерина Александровна Столетова.

Затем приехали из Москвы и Петрограда Галина Николенко, Софья Алексеевна и Николай Иванович Карташовы, Евгения Николаевна Синская, Екатерина Владимировна Эллади, Константин Матвеевич Чинго-Чингас, из технического персонала — Василий Калистратович Омельченко, Елизавета Максимовна Покровская.

Часто получали консультацию Николая Ивановича Галина Михайловна Попова и Александра Юльевна Фрейман-Тупикова.

Как и большинство материально необеспеченных студентов, я к тому времени уже работала в селекционном отделе на Саратовской сельскохозяйственной опытной станции (в настоящее время — Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока) под руководством Б. М. Арнольда.

Николай Иванович часто приезжал к нам. Однажды он зашел и на коллекционный питомник с просом, где я проводила в то время фенологические наблюдения. Тогда-то и представился мне случай лично познакомиться с Вавиловым.

Этот день вспоминается мне и сейчас в мельчайших подробностях.

Осмотрев внимательно весь высеянный материал по просу до полей размножения включительно, он высказал пожелание, чтобы с весны будущего 1918 г. в работу селекционного отдела были включены и материалы по просу, имеющиеся при его кафедре. А уже осенью Николай Иванович организовал посевы озимой пшеницы и ржи на полученном им участке Саратовской сельскохозяйственной опытной станции и предложил мне работать сотрудником при его кафедре по совместительству.

Кроме обыкновенного проса, мне было поручено изучить итальянское просо, сорго и одну из разновидностей мягких пшениц.

Исследования у Николая Ивановича были развернуты в широком масштабе, и надо сказать, что в их успехе (а он всегда верил в успех!) большую роль играли его упорный систематический труд и сосредоточенность, что было примером и для нас.

Его живой ум охватывал поток идей, методов и законов. Развивая какую-нибудь мысль, он одновременно проверял свои выводы и обобщал их путем многочисленных наблюдений и опыта, обладая способностью угадывать истину и схватывать аналогии, ускользающие от других, способностью синтетической логики.

Творческие планы Вавилова были всегда целеустремленны.

Немалое значение имели и его большие организаторские способности. Нас, его сотрудников, было не менее 20 человек, и всех он сумел сплотить в единый дружный трудовой коллектив.

Николай Иванович концентрировал наше внимание на разрешении самых важных вопросов селекции; каждый имел определенное задание и четкий план к нему. Доверие, оказываемое нам, заставляло нас еще ответственнее относиться к делу.

Работы по культурам были распределены так:

яровая пшеница — Н. Г. Мейстер, А. А. Орлов, Е. А. Столетова;

озимая пшеница — Е. С. Кузнецова;

рожь — В. Ф. Горюхина (Антропова);

овес — А. И. Мордвинкина и Е. А. Теплых;

ячмень — К. М. Иевлева;

гречиха — Г. П. Николенко;

масличные культуры — А. П. Попова, Е. Н. Синская;

чечевица и вика — Е. И. Барулина;

горох — Е. В. Эллади;

соя — Г. П. Николенко;

бахчевые культуры — С. А. и Н. И. Карташовы.

К. М. Чинго-Чингас наблюдал различия между твердыми и мягкими пшеницами путем опытного помола и хлебопечения, что было первым в России научным исследованием пшениц в мукомольном отношении.

Работы наши сводились к изучению ботанических форм коллекций, собранных Вавиловым, которые высевались нами на делянках опытного участка кафедры. Обучив нас методике скрещивания, Николай Иванович занялся гибридизацией внутри отдельных систематических групп растений. Немало скрещивая и сам, он уделял много времени наблюдениям за растениями в их морфологических, биологических и хозяйственных особенностях, расширяя этим наш кругозор.

В зимнее время в лаборатории мы разбирали сноповый материал, анализировали, описывали надлежащие признаки. Попутно готовили учебные пособия к практическим занятиям.

Николай Иванович обладал неутомимой энергией; часто его можно было застать за лабораторным столом еще задолго до начала лекционных часов, или он задерживался до позднего вечера, беседуя по какому-нибудь интересующему его или нас вопросу. Рабочие столы и записи в них не запирались, так как они могли понадобиться в любое время дня и ночи.

Вавилов выбрал ряд наиболее интересующих его ботанических форм мягкой пшеницы и поручил каждому по одной из этих разновидностей для детального изучения ее расового состава.

При кафедре в штате состояла художница (Мария Петровна Лобанова), которая рисовала, если требовалось, ту или иную морфологическую деталь растения, будь то колос, колосок, ость, зерно и др. Таким образом, любой сотрудник мог представить для ознакомления Николаю Ивановичу результат своей работы с приложением не только таблиц, но и рисунков.

В итоге трехлетней напряженной, часто очень кропотливой коллективной деятельности получился отрадный результат.

1. Полное тождество разновидностных признаков у различных видов пшеницы.

2. Многочисленные расы в пределах различных разновидностей одного и того же вида пшениц выявили еще более детальные тождества рядов изменчивости в морфологических и физиологических признаках.

3. Состав признаков различающих форм ржи оказался до деталей тождественным расам и разновидностям пшеницы.

4. Полный параллелизм в рядах наследственной изменчивости выявлен также в семействе мотыльковых, крестоцветных, пасленовых, тыквенных и др.

Все это имело большое практическое значение в биологии.

Широко поставив работы и используя их выводы, сделав ряд теоретических обобщений, Николай Иванович на основании этих экспериментальных данных смог сформулировать свой поистине знаменитый закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, впервые доложенный им в Саратове в июне 1920 г. на III Всероссийском съезде по селекции и семеноводству.

Закон этот, проявление гениального ума, дает полное право поставить имя Н. И. Вавилова рядом с Д. И. Менделеевым, создавшим таблицу периодической системы элементов в химии: «Закономерности в тождестве рядов полиморфизма близких видов и родов настолько правильны, что, исходя из них, можно предугадывать существование или возможность получения искусственным путем гибридизации соответствующих форм»[2].

На том же съезде были заслушаны и работы студентов-учеников Николая Ивановича: Е. И. Барулиной «О вике, засоряющей посевы чечевицы», Н. Г. Мейстер «Описание местной пшеницы по морфологическим признакам» и Е. А. Столетовой «Полба—Эммер», которые свидетельствовали о их научном росте и служили наглядным примером для их однокурсников.

Николай Иванович придавал большое значение частным и прикладным вопросам. Так, он закончил в 1919 г. в Саратове работу, начатую им еще в Москве, «О генетической природе озимых и яровых растений» (соавтор — студентка Е. С. Кузнецова).

«Яровые формы растений могут быть как рецессивными, так и доминирующими при гибридизации, могут возникать из озимых, но и сами могут дать начало озимым формам; таким образом, распространенное мнение о большой древности и первичности озимых рас по отношению к яровым является необоснованным. И что в особенности существенно, это то, что озимые расы могут быть получены синтетическим путем скрещивания между собой яровых рас и обратно, яровые расы могут возникнуть от скрещивания озимых форм.

Озимый и яровой образ жизни генетически является, таким образом, альтернативным признаком, и нет оснований считать первичной как ту, так и другую форму»[3].

Помимо указанных выше работ, с целью изучения сортов и форм возделываемых растений на Юго-Востоке Николай Иванович нашел время организовать в 1919—1920 гг. экспедицию по Саратовской, Самарской, Астраханской и Царицынской губерниям. В частности, направляясь в Волго-Ахтубинскую пойму для ознакомления с состоянием бахчеводства, он говорил, что следует «посмотреть лиманские арбузы — дары дельтовых земель».

Весь собранный вновь и обработанный материал предыдущих лет послужил основой его книги «Полевые культуры Юго-Востока». В ней Вавилов приходит к выводам, неизвестным еще в то время науке, указав перспективы дальнейшего развития земледелия в этих районах. Проблемы, затронутые им в книге, касаются главным образом таких актуальных вопросов, как выбор возделываемых растений, сортов, смена одних культур другими, старых сортов новыми, оценка сортов. Первостепенной задачей ближайшего будущего в растениеводстве Юго-Востока Николай Иванович Вавилов считал привлечение к испытанию здесь возможно большего числа растительных форм из Африки, Юго-Западной Азии и Америки.

На первой странице — эпиграф: «Солнечному, знойному, суровому краю, настоящей и будущей агрономии Юго-Востока, как дань за несколько лет приюта и гостеприимства посвящает этот очерк Автор»[4].

Один экземпляр этой книги он подарил мне. Приятно было увидеть, что он упомянул всех, кто участвовал в сборе и обработке материалов.

Стараясь привить нам любовь к труду и приобретению знаний, Николай Иванович заботился о повышении уровня работы: кроме лекций, совещаний, частых экскурсий в селекционный отдел сельскохозяйственной опытной станции, он приглашал для научных бесед с нами профессора Д. Н. Прянишникова, миколога В. А. Траншеля, физиолога В. Р. Заленского и др. Организовал поездку в Воронеж для ознакомления с селекционными работами профессора С. И. Жегалова.

После неожиданной смерти Р. Э. Регеля, заведующего Бюро

по прикладной ботанике Сельскохозяйственного ученого комитета в Петрограде, в марте 1920 г. Николай Иванович был избран на его место.

Большинство сотрудников Вавилова по кафедре частного земледелия изъявили желание ехать с ним. Имея возможность остаться работать в селекционном отделе Саратовской сельскохозяйственной опытной станции в качестве заведующей отделом проса, я предпочла тоже уехать с профессором Н. И. Вавиловым.

Перед нами открывались новые горизонты, и мы были полны светлых надежд на будущее. Все, что было создано Николаем Ивановичем на агрономическом факультете,— гербарии, коллекции в снопах, в колосьях, в семенах, а также личную библиотеку, все научные пособия, таблицы — упаковали в ящики.

Ехали зимой товарным поездом в вагоне-теплушке с «буржуйкой», топливо для которой собирали в пути во время длительных стоянок.

Сначала все поселились в Детском Селе; некоторые — в профессорских квартирах, хозяева которых эмигрировали в годы войны за границу. Для лабораторных работ нам отвели бывший дворец князя Бориса Владимировича, а под теплицы — бывшие оранжереи садоводства Фрейндлих, в которых выращивались когда-то главным образом розы.

Николай Иванович был очень внимателен к своим «саратовским питомцам», вникал во все мелочи их быта, сумел выхлопотать особо нуждающимся дополнительную зарплату по бюджету агрономического факультета, где он начал читать лекции по селекции и сортоведению.

Нелегкая тогда была жизнь в Петрограде, еще существовала карточная система. В 1921—1922 гг., находясь в командировке в Америке, Николай Иванович и там не забывал о наших продовольственных трудностях: наряду с посевным материалом для Юго-Востока, пострадавшего от засухи, большим количеством образцов семян и книг (книги представляли исключительный интерес в силу отрыва России от зарубежного мира в период мировой войны и последующей блокады) он выслал из США каждому из нас в подарок кукурузную муку, сгущенное молоко, фасоль и шоколад в порошке.

Несмотря на массу дел, найдя в Вашингтоне книгу о нуте, он счел своим долгом порадовать меня, сообщив о своей находке в открытке с изображением многовекового дерева и приписав: «Таких гигантов в Америке немало. Нашел-таки и Вам книгу о нуте». Иностранной литературы о нуте в то время почти не было у нас в библиотеке.

В первые годы жизни в Детском Селе нам приходилось ездить на работу и в Петроград, в Отдел прикладной ботаники. Накапливались новые образцы, углублялись результаты исследований предыдущих лет, уточнялись и дополнялись мировые кол-

лекции. Надо было систематизировать и изучить разнообразный материал, поступающий в отдел. Масштаб нашей работы возрос настолько, что Николай Иванович предложил теперь каждому сотруднику сосредоточить свое внимание на одной или двух культурах, чтобы довести их до монографии.

Н. И. Вавилов во время первой поездки в США, 1921 г.

Главной заботой Николая Ивановича было научить нас методам научного исследования. Он предоставлял нам необходимые возможности для повышения знаний, требовал, чтобы мы были в курсе всего нового в науке, обязал нас реферировать отечественную и иностранную литературу. По его инициативе был организован кружок по изучению английского языка, который вела Маргарита Юльевна Гросман.

Повседневная забота Николая Ивановича была многогранна; например, в день 8 Марта каждая из нас обнаружила у себя на столе красную гвоздику: цветы разложил сам Николай Иванович до нашего прихода.

Характерен и такой случай. В первую весну, когда мы собрались на наряд в Детском Селе, к нам подошел красноармеец. Вавилов сразу заметил незнакомца и спросил, что, собственно, ему надо.

— Ищу работу.

— Пахать умеешь?

— Я из крестьян, не только пахать, но и сеять умею!

— Из лукошка, вручную нам не требуется,— пошутил Николай Иванович,— а вот с одноконным плугом справишься?

— Да он босой,— сказал кто-то. Николай Иванович подозвал красноармейца, посмотрел на его босые ноги и повел в кабинет. Через несколько минут оба вышли улыбающиеся. Оказывается, Николай Иванович обул его в свои ботинки.

Наутро солдат вспахал нам участок.

Николай Иванович не лишен был юмора, умел и повеселиться. Однажды устроили мы костюмированный вечер в Детском Селе (в 1923 г.), в вестибюле дворца.

Оркестрант объявил, что сейчас музыканты сыграют «польку-бабочку», но пары стояли, не зная, как ее танцевать. В это время из своего кабинета вышел Николай Иванович, который до

этого просматривал чью-то рукопись, готовящуюся к печати, подхватил первую попавшуюся на пути даму и с искренним весельем прошел несколько кругов, пока в танец не втянулась вся молодежь.

Николай Иванович жил нашими интересами, бедами, радостями. Его интересовала личная жизнь каждого, он был для нас авторитетнейшим советником во всех делах, даже в мелочах. Помню, у меня как-то оторвалась цепочка от медальона и упала среди делянок на участке. Пока искала, подходит ко мне Николай Иванович: «Дайте вашу цепочку мне. Вы здесь никого не знаете, а через три дня я верну ее с новым замком». Так оно и было.

В другой раз я получила из дому телеграмму о смерти сестры. Сижу в своей рабочей комнате в отделе, работать не работаю и не ухожу. Было уже 11 часов вечера. Слышу шаги, вошел Николай Иванович. Увидев мои слезы, расспросил подробно о семье, об умершей сестре. Потом пошел к себе в кабинет, принес мне «Аэлиту» А. Толстого и плитку шоколада. (Шоколад, между прочим, был постоянным его спутником.) «Идите наверх, почитайте и успокойтесь»,— сказал он, уходя.

Во всем чувствовалась его доброта и человечность. Никому он не отказывал в просьбе, какая бы она ни была.

Весной, упаковав посевной материал, сотрудники разъезжались по опорным пунктам Отдела прикладной ботаники, расположенным на Кавказе, в Крыму, на Украине и в других местах, где по единой методике высевались мировые коллекции культур в последовательности тех стран, где они были собраны Николаем Ивановичем во время его экспедиций. Все это делалось для изучения материала в различных климатических условиях.

Как-то летом приехал к нам на участок Вавилов. Увидев моего двухлетнего сына, спросил его:

— Ты чей?

— Мамин!

— А что делает твоя мама?

— Упаковывается и распаковывается!

Дружный смех среди окружающих, но более точного определения нашей работе трудно было придумать.

Николай Иванович каждому дал задание самостоятельно подготовить материал к печати в виде популярных брошюр с рисунками в тексте, с описанием сортов, ботанико-морфологической характеристикой и агротехникой.

Зная силы и возможности своих сотрудников, Николай Иванович был спокоен. И действительно, в 1926 г. в печати появилась целая серия брошюр: Е. И. Барулина «Чечевица»; Н. Р. Иванов «Фасоль»; В. С. Муратов «Конские бобы»; М. А. Веселовская «Брюква, репа, турнепс»; В. И. Мацкевич «Томаты»; К. Г. Прозорова «Нут» и многие другие.

В 1929 г. по семейным обстоятельствам (легочное заболевание у моего сына) я с тяжелым сердцем покинула Ленинград, в который, к сожалению, не смогла уже вернуться.

Таким образом, я знала Николая Ивановича с 1917 по 1929 г., т. е. всего лишь на протяжении 13 лет.

Э. Э. Аникина

ПРЕДАННОСТЬ РАБОТЕ

Когда я познакомилась с профессором агрономического факультета Саратовского университета Николаем Ивановичем Вавиловым, он был уже человеком редкой эрудиции, совершил несколько экспедиций по России и за ее пределы, завоевал уважение многих селекционеров и генетиков мира, почтение и любовь своих соотечественников.

— Женевский университет? — переспросил он меня.— Ботаники нам очень нужны.

Николай Иванович только что перевелся из Петровской академии, читал курс частного земледелия и селекции на агрофаке. Здесь уже образовался большой научно-педагогический коллектив, продолжавший пополняться: В. Р. Заленский, Д. Э. Янишевский, В. П. Бушинский, Н. Н. Кураев, Д. Г. Виленский, О. В. Якушкина, А. В. Дорошенко ... Но именно Николай Иванович объединил всех нас, организовав в Саратове отделение Русского географического общества. В его состав вошли, кроме того, зоологи и географы университета, представители местной сельскохозяйственной станции, врачи, много студентов, учителей, интеллигенции. Вскоре широко развернулась работа. В то же лето [1917 г.] на средства Общества и Отдела прикладной ботаники Министерства земледелия была предпринята экспедиция на Нижнюю Волгу с целью изучения солонцов, давшая интересные результаты.

Наш первый летний практикум прошел на территории селекционной станции. Жили мы в солдатском бараке, питались в лучшем случае вяленой воблой, машиноведение проходили на каких-то остатках от сельскохозяйственных машин. Но практикум Вавилова был построен на оригинальном материале его экспедиций.

Выделять новые серии культурных злаков и описывать их под руководством Николая Ивановича было такой увлекательной работой, перед которой решительно отступали все житейские невзгоды.

Один из бараков мы приспособили под вегетационный домик и вырастили в нем только что привезенные из экспедиции об-

разцы пшениц: среди них были безлигульные формы, впервые выделенные Николаем Ивановичем, к которым он сейчас же начал искать гомологов среди ржи, овса, ячменя и др. Нужную температуру в нашем домике осенью поддержать было невозможно, вырастить растения до фазы зрелости не удалось. Поздней осенью, когда начались морозы, растения, едва достигшие молочной зрелости, пришлось гербаризировать. Выехать на учебно-опытный участок Вавилов поручил мне.

Студенческая столовая уже не работала, сушить было негде, а растения сохнут плохо. Пришлось привезти в город недоделанный гербарий. Некоторые экземпляры оказались заплесневевшими. Николай Иванович склонился над гербарием, перелистал его, потом поднял голову, посмотрел куда-то мимо меня, сказал: «Высушить надо» — и направил на учебно-опытный участок уже не меня, а Олю Подъяпольскую, нашу временную лаборантку, очень настойчивую, аккуратную и смелую девушку.

Она подружилась с семьями научных работников, оставшихся на зиму на участке, смело мобилизовала с согласия хозяев их кухонные плиты и печи и возвратилась через неделю с отлично высушенным вторым гербарием. А я плакала от сознания своего неумения и неоперативности. Долго помнился мне потом этот взгляд Николая Ивановича, вдруг ставший суровым и тяжелым. Он учил нас стучаться во все двери, использовать помощь окружающих, но порученную работу доводить до конца.

Зима прошла замечательно. Лекции иллюстрировались совершенно новым материалом. На нем Николай Иванович в процессе чтения курса постепенно создавал базу для закона гомологических рядов в наследственной изменчивости, четко обосновал этот закон, параллельно описывая новые формы, выделяемые на только что собранном и изученном мировом ассортименте культурных злаков, с которыми аудитория постепенно познакомилась.

Студентов на старших курсах было мало, но аудитория непрерывно пополнялась научными работниками смежных кафедр, местными агрономами, сотрудниками селекционной станции, университета, членами географического общества, многие из которых скоро стали постоянными слушателями. Лекции шли «не по-людски». Редкая из них проходила по стереотипному учебному плану, почти ни одна не ограничивалась законными 45 минутами, а продолжалась от полутора до трех часов. Все были увлечены. Казалось, что каждый слушатель становился участником экспедиции по Средней Азии, Кавказу, Крыму, Персии и Афганистану, посещал экспериментальную базу Бэтсона под Лондоном с его уникальной коллекцией злаков, собранных со всего земного шара. Масса фотографий знакомила с характерными элементами ландшафта стран, селениями и городами, с бытом жителей, их нравами, этническими типами, орудиями

производства, животными и растениями, музыкальными инструментами и т. д. Для многочисленных образцов использовались бинокулярные и ручные лупы, позволяющие более детально рассмотреть их.

Время от времени Николай Иванович делал двух-трехминутные передышки — «перекур» для слушателей и время вопросов. Или так: идет лекция о мягких пшеницах азиатского типа «ригидум». Ряд вопросов, заданных слушателями, отводит от пшениц к ячменям или типам ржи. Николай Иванович сначала объясняет, затем перекидывается двумя словами со своими многочисленными ассистентами и совершенно независимо от регламента объявляет перерыв. И вот мы летим с четвертого этажа на одном конце здания вниз на второй этаж другого конца здания, где стены лаборатории кафедры сплошь заняты стеллажами с коллекциями натуральных объектов, таблицами, фотографиями, рисунками, картами и книгами — результатами одного неполного года работы Вавилова. Не проходит и десяти минут, как в аудитории уже другая экспозиция: набор видов ячменя, его разновидности, типы, секции.

Такая быстрота была бы невозможной, если бы штат кафедры, как это полагалось, сводился к двум-трем сотрудникам. Но Николай Иванович получил от Р. Э. Регеля из Отдела прикладной ботаники Министерства земледелия несколько штатных должностей для обеспечения посева и анализа своей коллекции, растущей гигантскими темпами. Эти места заняли мы, его ученики. В передвижках, таким образом, могло участвовать одновременно 5—7 человек, и они осуществлялись бесшумно, быстро и, конечно, очень охотно. А каждый из нас гордился коллекциями, фотографиями, библиотекой на нескольких европейских языках и самим Николаем Ивановичем!

На следующий год, когда поступил новый материал и был несколько обработан прошлогодний, занятия возобновились. Директор наших курсов, ставших в следующем году агрономическим факультетом университета, даже перенес лекции Николая Ивановича на более поздние часы «для удобства публики».

Так в Саратове силой, волей и гением одного человека появился новый научно-исследовательский центр, к которому тянулось все живое и деятельное.

Тогда закон гомологических рядов в наследственной изменчивости приобрел уже стройную форму, и старшие товарищи Вавилова — Д. Н. Прянишников, В. И. Талиев и др.— настояли на его опубликовании, используя типографию Петровской академии. Но у нее не было бумаги, не хватало наборщиков. Николай Иванович выехал в Москву, достал все необходимое, в том числе плохую газетную бумагу, сам набирал, пробовал переплетать.

На следующий год после осады Саратова войсками белых наша опорная база, чтобы не стеснять работу областной селек-

ционной станции, часть площади которой мы использовали, перешла на хутор Опоково, на берег Волги. В это лето окрестности города были наводнены бандой «зеленых», промышлявших чем бог послал. Поэтому официальным лицам получать нашу заработную плату и привозить ее из Саратова на хутор было опасно. Частенько ее доставка падала на мою долю. Я брала с собой маленькую Верочку — дочку юриста Чумаевского, и мы на простой телеге, покрытой по сену дерюгой, совершали путешествие к Опокову с деньгами.

Однажды мы попались. Рожь в тот год была высокой, скрывала человека. Трусит потихоньку наша рыжая, и вдруг с обеих сторон сначала блеснули в воздухе штыки, затем раздвинулась стена ржи, и быстрыми шагами к нам подошли четверо в серых шинелях. Пачки кредиток были закутаны в старый жакет, на котором я сидела. Солдаты меня обыскали и потребовали сойти с телеги, но я отказалась, чтобы не испугать девочку. К счастью, сзади подъехала семья, возвращавшаяся с базара, и отвлекла их внимание. Потихоньку подергав вожжи, я тронула лошадь, а затем во весь дух пустила ее под горку. Пока солдаты очищали крестьянскую телегу от остатков съестного, мы с девочкой уже были на хуторе. Тем же вечером Николай Иванович узнал о грабеже на тракте, попенял мне за то, что не отдала денег, подвергая нас обеих опасности, и просил таких дел впредь не повторять. Этот эпизод запомнился надолго.

В июне 1920 г. в Саратове состоялся съезд селекционеров. На съезде, кроме великолепного доклада Николая Ивановича, мне запомнились выступления А. Николаевой, С. И. Жегалова, Д. Н. Прянишникова, Н. М. Тулайкова, В. В. Таланова, наших юных селекционеров — Лены Барулиной и Нины Мейстер, М. Г. Попова, Г. М. Поповой, Г. К. Мейстера, В. Р. Заленского и др. Съезд прошел блестяще, и все расстались друзьями.

С отъезжающими товарищами Николай Иванович направил меня в двухлетнюю экспедицию на Алтай. Почтовая и железнодорожная связь работали медленно и плохо, все еще хозяйничали группы белых. Выбор Вавилова пал на меня, очевидно, не только потому, что я сама была с Алтая, но и под впечатлением моей недавней встречи с «зелеными».

По окончании алтайской экспедиции Николай Иванович послал меня в освобожденную Даурию, где я обосновалась в Дальневосточном педагогическом институте (впоследствии — Государственный дальневосточный университет) в Чите.

Там я получила от него такое письмо[1]:

«Дорогая Эмилия Эдуардовна!

Выполняя 1 000 000 обязанностей, стал я очень неаккуратным. Прошу извинить. Как случилось, что почта до сих пор не доставила нам Ваших алтайских образцов? Требуйте, ищите. Дайте нам места отправления посылок, даты. Будем нажимать

из Ленинграда. Особо интересны мелкозерные просовые из Артыбаша, сохранившиеся здесь, по Вашим словам, с 1903 года, интересны и чарышские шестирядные ячмени. Ваши сокурсники проводят большую работу, которой мы придаем всесоюзное значение, по существу — мировое. Был очень неаккуратен до сих пор с посылкой семян, потому что просто разрывался на части и много сидел в Москве. Теперь дело лучше. Вашу просьбу передаю в отдел интродукции, который специально ведает у нас рассылкой материалов. Сделаем предписание, чтобы высылать Вам все, что Вас интересует. Очерк учения о трансплантации посылаю. Относительно анатомических исследований овса оттиска не осталось, да он особенно Вам и не нужен: все существенное есть в «Иммунитете». В наблюдениях за ржавчиной мы Вам очень подсобим, потому что я более чем кто-либо занимался этим. Труды можно выслать Вам с 1914 года до 1918 за плату. Все, что вышло с 1921 года, высылаем Вам бесплатно. Ваши новые пшеницы и овсы шлите. Нужны и всякие бобы. Непременно и обязательно Вам собрать образцы местных сортов. Может быть, у Вас окажется протекция в Китай? Добывайте образцы пшеницы, ячменя, ржи, овса, в особенности льна, гороха, чечевицы, конопли, риса, просовых, будем Вам вовек благодарны. В особенности — из центра Китая. Бывает так, что в Ваших краях народ китайский. Самое главное — надо собрать возможно больше образцов. Можно и не больше одной восьмой фунта, но числом побольше. Посылаю одновременно официальное удостоверение. Шоколад получил и разделил его между нашими саратовцами. Спасибо. Посылаю Вам две мои последние работы.

Ваш Н. Вавилов».

Это одно из характерных писем Николая Ивановича. Я хотела сократить его текст, но не посмела выкинуть ни одного слова. Здесь и четкость поручений, и самая действенная, незаменимая помощь, и два слова о своей работе, делающие адресата ее участником, чутко воспринимающим все, что творится в учреждении, возглавляемом Вавиловым.

В 1925 г. он вытребовал меня, как и многих других постоянных корреспондентов ВИРа, в Ленинград на всесоюзные курсы по селекции и семеноводству, где, как он предварительно сообщил, «читают до двух десятков лиц, в числе которых есть многие Ваши знакомые. Задача курсов — познакомить со всем новым, что сделано на белом свете по селекции и семеноводству».

В 1928 г., по завершении цикла географических посевов в 115 пунктах Союза, Николай Иванович не забыл написать мне в Дальневосточное Приморье большое письмо, где выражал от имени Института прикладной ботаники и новых культур и от Отдела прикладной ботаники Государственного института опытной агрономии «большую благодарность за проведение опытов».

Он обещал в ближайшее время прислать предварительную общую сводку по географическим посевам, готовящуюся к публикации в «Известиях ГИОА», писал о планах продолжения посевов после небольшого перерыва для их обработки и просил принять участие в продолжении работы, упоминая, что географические посевы выявили общегеографические зональные закономерности изменчивости химического состава, биологических особенностей, экологии и некоторых морфологических признаков у набора растений, входящих в опыт.

Когда до меня дошла весть о том, что на Всемирной агрономической конференции в Риме Вавилову присуждена премия и Большая золотая медаль за географические посевы, я почувствовала себя так, как будто эту награду присудили и мне.

В 1929 г. в мою квартиру в Алма-Ате буквально свалился с Небесных Гор (Тянь-Шань) Николай Иванович со своими тремя проводниками и четырьмя горными лошадками. Он проехал из Ташкента в Туркестан, пересек Алатау и спустился в Алма-Ату с юга. Как я узнала от проводников, он поразил их своим поведением: большую часть дороги шел пешком, забегал на каждый попутный откос, осматривал каждое ущелье, каждую скалу, везде находил, что собрать в свою гербарную сетку и в мешочки для зерна, писал, укладывал, сушил. Очень удивляло туркменов, как он мало спал, мало ел, мало пил, а ходил, писал много, хорошо платил и быстро, всего за полторы-две недели совместной работы, научился понимать их язык.

Николай Иванович прожил в Алма-Ате до приезда М. Г. Попова, с которым должен был направиться в Кашгар. Из моей квартиры он не уехал, хотя вся обстановка была еще в дороге из Владивостока и у нас едва-едва насчитывалось четыре стула и два стола. Если кто-нибудь приходил, мы пересаживались на футляры с микроскопами — у нас их было три. Электрифицировать квартиру удалось тоже к самому прибытию Николая Ивановича.

Здесь он принимал и двух англичан-селекционеров, поджидавших его приезда. Здесь мы организовали его чествование как члена президиума ВЦИК, президента ВАСХНИЛ, директора ВИРа, нашего учителя и друга. На банкете присутствовали члены окружного и городского исполкома Алма-Аты, сотрудники селекционной станции, члены ученого совета только что народившегося первого в Семиречье вуза — Педагогического института, персонал сельскохозяйственного техникума.

В том же году я уже могла порадовать Николая Ивановича предварительной обработкой материалов своей Джетысуйской экспедиции 1928 г. С ними я выступала в Ленинграде на Всесоюзном съезде селекционеров и генетиков, коллекция пшениц осталась в ВИРе и жива до сих пор.

А. Г. Хинчук

ОТЗЫВЧИВОСТЬ К ЧУЖОЙ БЕДЕ

Осенью 1917 г. Николай Иванович впервые приехал в Саратов, чтобы вести курс частного земледелия, селекции и генетики на Саратовских высших сельскохозяйственных курсах, впоследствии переименованных (1920 г.) в агрономический факультет университета. Я была тогда на четвертом курсе.

Студенты, которым предстояло слушать нового профессора, знали о нем лишь то, что он ученик Д. Н. Прянишникова, приглашен на курсы по рекомендации ученого совета «Петровки» и что ему всего 28—29 лет. Эта исключительная для профессора молодость и сухость, как казалось, нового для нас предмета настраивала на несколько скептический лад.

И вот первая лекция. На стене — большая карта мира, на кафедре — гора книг. Говорил Николай Иванович, кажется, о народнохозяйственном значении и истории сельскохозяйственных культур, о роли селекции и генетики. Все это было взято так широко, в масштабе всего мира, что лекция буквально захватила нас.

Насыщенность мыслью, огромная эрудиция и энтузиазм Вавилова всегда собирали полную аудиторию. А полная аудитория на старших курсах была редким явлением при свободном посещении лекций.

В течение учебного года мне не приходилось встречаться с Николаем Ивановичем вне лекций. Ближе я узнала его летом, когда он руководил нашей практикой на учебной ферме.

Уже тогда у Николая Ивановича были большие посевы собранных им коллекций и гибридов его скрещиваний. Посевы находились и на полях фермы, и на участках, предоставленных Николаю Ивановичу опытной станцией. Наблюдения за растениями вел в основном он сам. По пшеницам ему тогда помогала А. Ю. Тупикова. На части своего материала Николай Иванович и учил студентов. Каждого из нас он часто и тщательно проверял, показывая, как надо работать.

Мне тогда были поручены гибриды межвидового скрещивания пшениц двузернянки с мягкой. Скрещивание дало чрезвычайно пестрое потомство со всяческими «монстрами», начиная уже от всходов, и Николай Иванович часто и подолгу бывал со мной на участке. Помню, нужно было провести описание опушения всходов. К молодым растеньицам было неудобно наклоняться со скамейки, и Николай Иванович вместе со мной буквально обползал все делянки, определяя на глаз и на ощупь характер и степень опушенности гибридов.

Времени и внимания он уделял нам чрезвычайно много: «свидания» на делянках назначались каждому из практикантов

чуть ли не еженедельно (а было нас, если не ошибаюсь, человек 30). Во время этих встреч он беседовал на разные темы, так или иначе относящиеся к делу. Это расширяло наш кругозор, придавало смысл работе, углубляло интерес к ней.

Так же руководил студентами Николай Иванович и в следующем, 1919 г. И недаром ни у кого из профессоров, кроме, разве, В. П. Бушинского, не было столько дипломантов, сколько их было тогда у Николая Ивановича.

Многие из саратовских учеников Вавилова впоследствии работали в Ленинграде, в научно-исследовательском институте, последовательно преобразовывавшемся из Бюро по прикладной ботанике в Отдел прикладной ботаники и селекции ГИОА, во Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур и во Всесоюзный институт растениеводства.

Из сотрудников института учились и работали у Николая Ивановича в Саратове Е. И. Барулина — первая дипломантка и впоследствии ближайшая помощница и верный друг Николая Ивановича, Е. С. Кузнецова, А. И. Мордвинкина, А. П. Попова, К. В. Иванова, Э. Э. Аникина, К. Г. Прозорова, А. Г. Хинчук, Н. Э. Шарина, Г. М. Попова, А. А. Орлов, В. Ф. Антропова (Горюхина), Г. Н. Попова-Тупикова. Здесь же вели работу сотрудники Бюро по прикладной ботанике: Е. Н. Синская, тогда уже сложившийся научный работник, Е. А. Столетова, А. Ю. Тупикова, Е. В. Эллади и К. М. Чинго-Чингас, ведавший мукомольной лабораторией. Многих из тех, кого я перечислила, уже нет в живых.

Ко всем Николай Иванович относился всегда дружественно, просто, ему отвечали глубоким уважением, порой граничившем с благоговением.

Он был очень отзывчив к чужой нужде и многим помогал: предоставлял работу, хлопотал о пайках в голодные годы, помогал всем, чем мог, и в мелочах.

Осенью 1918 г. я тяжело заболела брюшным тифом. Тогда при тифе разрешали только молоко, а его нельзя было достать. В течение нескольких дней я сидела на воде. Как только Николай Иванович узнал об этом, он выхлопотал, чтобы с учебной фермы для меня отпускали молоко, и этим, вероятно, спас мне жизнь.

И другой, казалось бы, мелкий факт. Зимой 1921 г. мне пришлось возвратиться из Москвы в Саратов, чтобы срочно закончить дипломную работу. По вечерам в квартирах горели только «коптилки», но кабинет Николая Ивановича и его лаборатория перед кабинетом освещались электричеством (не помню, лично ли Николаю Ивановичу или агрофаку исполком горсовета тогда разрешил пользоваться электроэнергией). Николай Иванович сразу же предложил мне заниматься по вечерам в его лаборатории, и работа была выполнена в срок.

Не приходится говорить о том, что личная библиотека Николая Ивановича была всегда к услугам всех нуждавшихся в той или иной книге. Очень часто он и сам приносил и вручал то одному, то другому из нас книгу, которую он считал интересной. Библиотека удивляла нас не только количеством, но и подбором книг. В ней были представлены, кроме специальной агрономической литературы и нескольких энциклопедий, книги по географии, физике, химии, философии, истории искусств, медицине и, кажется, все классики мировой литературы. Помню, как поражали меня каждый раз беседы Николая Ивановича, при которых я иногда присутствовала, и в частности с П. П. Подъяпольским — широко образованным врачом и биологом, часто навещавшим Николая Ивановича на работе. Каких только вопросов они не касались!

В саратовские годы, как и всю свою жизнь, Николай Иванович работал чрезвычайно много. Летом он выходил в поле буквально с зарей, встречи со студентами на делянках начинались в половине пятого утра (с теми, конечно, кто изъявлял желание на столь ранние «свидания»); потом он работал весь день, и свет в его окне был еще виден в час и в два часа ночи. То же было и в городе. Знаю, что зимой 1921 г., когда наступал «комендантский» час, для Николая Ивановича доставали специальный пропуск для ночного хождения по городу.

Николай Иванович не прерывал работы и во время болезни. Летом 1919 г., живя на Гуселках, он заболел малярией. Не успевал еще закончиться приступ болезни, как он уже приглашал к себе то одного, то другого из студентов, расспрашивал о работе, давал указания. Приходившие всегда заставали Николая Ивановича за книгой или рукописью и с удивлением рассказывали, что он всегда принимал их одетым в «полную форму».

За годы пребывания в Саратове Николай Иванович сделал очень много. «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Полевые культуры Юго-Востока» явились итогом его исследований в основном в саратовский период.

А. И. Мордвинкина

МАСШТАБ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Одна сотрудница, окончившая «Петровку», сказала мне: «К вам в Саратов на кафедру частного земледелия едет из Москвы молодой, очень талантливый профессор Николай Иванович Вавилов».

Признаться, я пожалела в душе, что у меня курс частного земледелия был уже пройден. И когда мы с подругами шли к

нему знакомиться, я не ясно представляла себе, о чем говорить, и волновалась. Но вот мы подошли к кабинету, дверь широко распахнулась. «Вы ко мне? Заходите, я сейчас, вот только отдам письмо»,— приветливо сказал Николай Иванович, и эта приветливость как-то сразу нас успокоила. Казалось, что мы уже давно знакомы, и разговаривать было просто и свободно.

Он рассказал, что осенью уже произвел посевы озимых пшениц и ржи на Саратовской селекционной станции, что привез из Москвы много гибридов по зерновым культурам и студенты могут включиться в их обработку с полной ответственностью за дело. Я тут же выразила желание работать, и на другой день Николай Иванович объяснил мне, как проводить гибридологический анализ ячменей.

Все свободное от педагогической работы время Николай Иванович был в лаборатории, к нему приходили профессора университета, специалисты опытных учреждений, студенческая молодежь, и всем он быстро находил интересный и нужный раздел работы. Лаборатория была открыта с раннего утра до позднего вечера.

Он очень интересовался обработкой гибридного материала, ежедневно спрашивал, что получается, как проявляют себя те или иные признаки, каковы числовые отношения. Анализом гибридов была занята уже целая группа студентов.

Если возникали какие-нибудь вопросы, он сейчас же сам включался в разработку, привлекал всех присутствующих. Мы часто слушали его интересные беседы. Только один раз он сказал: «В эти часы меня не отрывайте, я никого не принимаю» — это когда он занимался латинским языком и к нему приходила Мария Ефимовна Сергеенко — доктор филологических наук. Мне часто приходилось слышать, как она поражалась способностям Николая Ивановича. По его инициативе она позднее перевела ряд трудов античных авторов по вопросам ботаники и сельского хозяйства.

Масштаб исследовательской работы непрерывно возрастал: если весной 1918 г. посевы гибридов и коллекций проводились на учебной ферме, то в 1919 г. уже было организовано Саратовское отделение прикладной ботаники и Николай Иванович выхлопотал самостоятельный земельный участок в восьми километрах от города вверх по Волге.

Работая над своим капитальным трудом «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», он усиленно собирал необходимые материалы, привлекал сотрудников, разрабатывал схему изменчивости наследственно варьирующих признаков, интересуясь вопросами филогении, систематики и происхождения культурных растений, вел исследования с применением различных методов биологии. Это осознавалось нами в процессе работы. Например, мне он поручил оценку коллекции овсов по

поражаемости болезнями и дал задание провести искусственное заражение ряда сортов пыльной головней, лично показав, как это делается.

В другой раз я получила задание по анатомии. Николай Иванович сказал мне: «Хлорал-гидрат у нас есть, Вы бы сделали срезы листьев разных видов овса и посмотрели в мой микроскоп величину и количество устьиц». Все это охотно выполнялось.

С открытием Саратовского отделения Отдела прикладной ботаники штат сотрудников увеличился, несколько человек приехали из Петрограда, в том числе Е. В. Эллади, художница М. П. Лобанова, В. К. Омельченко, по организации хлебопекарной и мукомольной лаборатории начали работать К. М. Чинго-Чингас и Ф. Н. Прокофьев.

Бывали у Вавилова и гости. Помню приезд академика Д. Н. Прянишникова — корифея русской агрономической мысли, известного миколога В. А. Траншеля, профессора, потом академика В. Е. Писарева, которого Николай Иванович пригласил в Петроград заведовать отделом селекции.

Незабываемыми остались дни, когда мы собирались у Николая Ивановича отметить день его рождения или по другому поводу за импровизированным чаепитием с домашними коржиками и арбузным медом и затевали любимые игры — шарады. Николай Иванович отдавался им с душой и поражал нас своей находчивостью, изобретательностью и остроумием.

На третий год пребывания в Саратове Вавилов затратил много сил на организацию III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству, созывавшегося Саратовским областным комитетом по опытному делу. Несмотря на то что жизнь в стране еще не вошла в свое нормальное русло, извещение о съезде нашло горячий отклик.

В лаборатории шла усиленная подготовка к докладу Николая Ивановича, оформляли таблицы, готовили выставку.

Среди приехавших на съезд были С. И. Жегалов, К. И. Пангало, Л. И. Говоров, С. К. Чаянов, Б. А. Келлер, А. Г. Николаева, А. Г. Лорх и многие другие.

Открылся съезд в самой большой аудитории университета. Ни один доклад впоследствии не производил на меня такого сильного впечатления, как выступление Николая Ивановича. Он говорил вдохновенно, все слушали его с затаенным дыханием, чувствовалось, что перед нами открывается новое в науке.

Когда раздались бурные, долго не смолкающие аплодисменты, профессор Вячеслав Рафаилович Заленский сказал: «Это биологи приветствуют своего Менделеева».

У меня в памяти особенно запечатлелись слова Николая Максимовича Тулайкова: «Что можно добавить к этому докладу? Могу сказать одно: не погибнет Россия, если у нее есть такие сыны, как Николай Иванович».

После съезда Вавилов очень много работал, собирал материалы по полевым культурам Юго-Востока, которые завершились замечательной монографией, посвященной суровому, знойному краю. Много внимания он уделял также бахчевым культурам и в конце лета ездил с группой сотрудников для обследования бахчеводства в Нижнее Поволжье.

На отделении в Опокове заканчивалась уборка посевов, шли анализы материалов. Николай Иванович форсировал обработку и обобщение данных, все время изыскивал средства для работы, расширял помещение в институте, многим из нас дал технических помощников.

Осенью из Петрограда пришло известие о кончине Роберта Эдуардовича Регеля.

Это было время, когда Великая Октябрьская революция открыла широкую дорогу русской науке, жизнь требовала людей энергичных, с большой эрудицией. Глубокие оригинальные исследования Вавиловым культурных растений, знакомство со многими научно-исследовательскими институтами и лучшими биологическими лабораториями Западной Европы, экспедиции в Иран и на Памир были широко известны в научных кругах. И Ученый комитет предложил ему занять место Регеля в Бюро по прикладной ботанике и селекции.

Николай Иванович хотел довести до конца учебный год в Саратовском университете. Он ездил в Петроград, получил в Детском Селе земельный участок, помещение для лаборатории и квартиры для сотрудников в бывших офицерских казармах.

Мы с нетерпением ожидали его возвращения и очень волновались, всех ли он возьмет.

Когда Николай Иванович спросил меня, как я решаю, я растерянно сказала: «Как мне быть? Я недоучка, ведь у меня не сдано еще несколько экзаменов». Тогда он расписался в моей зачетной книжке по своим предметам и улыбнулся: «Ну вот теперь на два меньше будет. Вы, уж пожалуйста, сдавайте экзамены поскорее». Мою дипломную работу он одобрил еще раньше и, читая ее, сказал: «К экзаменам я отношусь легко, оставляя их на совести студента, ну а к дипломной работе очень строг».

В начале 1921 г. в Детское Село выехала первая партия сотрудников. У всех очень бодрое настроение. Ехали в теплушках. От Николая Ивановича не ускользали никакие мелочи, просто поражала его предусмотрительность в создании возможных удобств этого путешествия.

Вполне понятно, с какой грустью расставался Саратовский университет с Вавиловым, но никто не пытался его задерживать. На прощальном банкете очень хорошо выразил общие мысли В. Р. Заленский, закончив свою речь словами: «Большому кораблю — большое плавание».

М. Е. Сергеенко

КАК Н. И. ВАВИЛОВ ЗАНИМАЛСЯ ЛАТИНСКИМ ЯЗЫКОМ

Не помню точно, в ноябре или декабре 1920 г. ко мне пришел незнакомый молодой человек и сказал, что Н. И. Вавилов хочет брать у меня уроки латинского языка, «платить будет натурой». Имя Николая Ивановича мне, погруженной в Ливия и Тацита, ничего не говорило, но преподавание в университете не забирало у меня много времени, а «плата натурой» в тогдашнем не очень сытом Саратове и в такое время, когда за деньги почти ничего нельзя было достать, обещала некоторую прибавку к моему скромному столу, и я, долго не раздумывая, согласилась. Тут же сговорились о месте, куда мне приходить, и о времени первого урока.

От «ученика» веяло такой силой и добротой, так интересна была самая короткая беседа с ним, что уроки латыни быстро превратились для меня в праздник. Как ни был мал тогда мой учительский опыт, но я быстро сообразила, что все методики преподавания латыни для этого удивительного ученика не годятся и ни в какие обычные рамки обучения языку его не втиснешь. Николай Иванович обладал способностью стремительно ориентироваться в том, что ему нужно, и так же стремительно отбрасывать все ему не нужное. Он благосклонно задержался на таких оборотах, как accusativus cum infinitivo ablativus absolutus, отмахнулся от consecutio temporum и попросил подробнее остановиться на оттенках падежей. Через две недели — мы занимались три-четыре раза в неделю — он потребовал принести ему «Естественную историю» Плиния: «Будем читать его диагнозы». Чтение его сначала происходило таким образом: я читала и переводила латинский текст, Николай Иванович следил по подлиннику, а затем переводил сам, останавливаясь на непонятном, спрашивая объяснения и отмечая то, что ему нужно, занятной оперенной стрелкой на полях. Помню, как отмечал он ablativus qualitatis, обычный в ботанических диагнозах. Латинский текст сопровождал он ботаническим комментарием, который я слушала зачарованно. И не одной мне столько давал бы этот комментарий, но на часы «латыни» двери в кабинете Николая Ивановича, обычно распахнутые для всех, наглухо закрывались. И во время этих занятий Николай Иванович изложил мне один из своих планов, который удалось осуществить — увы! — ущербно и неполно. «Мы (разумелись ботаники и агрономы) очень уважаем историков (эту фразу я помню дословно, дальше передаю по смыслу): у латинских писателей-"агрономов" много важного и нужного. Переведите их, а к историческому и филологическому комментарию надо прибавить коммен-

тарий ботанический — историку надо работать рука об руку с ботаником-агрономом».

Отправляясь на уроки латыни к неизвестному мне Вавилову, соблазненная главным образом «платой натурой», я, новичок в науке, потерявшая своих учителей и растерянно выглядывавшая, что для себя выбрать, и не подозревала, что иду навстречу своей научной судьбе. Николай Иванович обладал великой и редкой способностью не только зажигать научным интересом людей, приходивших с ним в соприкосновение, но и указывать им путь с удивительным пониманием и человека, и его данных. «Латинские уроки» на долгие годы определили мои занятия итальянским сельским хозяйством и латинскими писателями, о нем писавшими.

О том, что сделано Н. И. Вавиловым для науки, сказано много. Его работу по достоинству оценили крупнейшие представители и западной, и нашей, русской, науки. Но жизнь Николая Ивановича отмечена не только огромным вкладом в сокровищницу мировой науки, но и добротой, ласковой помощью, вниманием и участием к тем, кто встречался ему на жизненном пути, — той «чистой человечностью», о которой так изумительно сказал Гёте. И сколько людей благоговейно хранят память о Николае Ивановиче как о советнике, руководителе, как о человеке, умно и добро помогавшем в самые важные моменты жизни!

П. П. Бегучев

ПРОФЕССОР САРАТОВСКОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИНСТИТУТА

1918—1921 годы для Саратовского сельскохозяйственного института (тогда агрономического факультета Саратовского государственного университета) были временем средоточия славных сил нашей научной агрономии и зоотехники. Студенты той поры имели законное право гордиться своей профессурой, тогда еще молодой, но успевшей завоевать справедливое признание.

С первых дней студенческой жизни мы уже поняли, кто ведет вуз, кто определяет его облик как научного учреждения и высшей школы. Центральной фигурой этой группы ученых для нас — студентов — являлся Н. И. Вавилов.

Что влекло студенчество к Николаю Ивановичу, что группировало их вокруг него и позволяло им видеть в его лице одного из самых лучших представителей профессуры?

Прежде всего Николай Иванович как лектор и исследователь был для нас примером любовного служения долгу, отражением самого передового направления в науке, в нем мы видели учено-

го, талант которого и выдающиеся организаторские способности были залогом больших успехов в дальнейшем развитии советской сельскохозяйственной науки.

Период работы Николая Ивановича в Саратове совпал с годами больших материальных трудностей: нелегко было вести исследования, не хватало средств и помещений. И тем не менее, вспоминая размах научно-исследовательской работы, выполнявшейся тогда под руководством Николая Ивановича на кафедре частного земледелия и селекции растений, удивляешься, как много делал этот человек для науки и Родины в такое трудное время, превратив кафедру в крупное научное учреждение.

В памяти встают опытные участки кафедры на учебной ферме, отражавшие богатое географическое и морфологическое разнообразие культурной флоры земного шара. В развертывании научной работы Николай Иванович ушел далеко вперед по сравнению с другими кафедрами.

Работая как сотрудник кафедры садоводства в опытном учебном саду, территориально размещавшемся рядом с опытными и коллекционными посевами Н. И. Вавилова, я был свидетелем того, как Николай Иванович, вставая очень рано, отправлялся на посевы проводить свои наблюдения. Удивительная трудоспособность Николая Ивановича бросалась нам в глаза не только здесь, на опытных участках. Мы хорошо знали, как долго не гас свет в его кафедральном кабинете и как вновь в ранние утренние часы, задолго до официальных часов возобновления занятий, он был опять здесь. Особенно помнится, как работал он, отдавая ночные часы и раннее утро составлению своей книги «Полевые культуры Юго-Востока», которую посвятил этому солнечному, знойному краю. Особенно поражало то, что, уделяя очень мало времени отдыху, он всегда был полон жизни, энергии, бодрости. Свежесть мысли всегда отличала его. Как-то мы спросили его, почему ему так мало требуется времени на сон? В полушутливой форме Николай Иванович ответил примерно так: «По-видимому, виновата в этом наследственность. Моя мать спала так же мало, как и я, и весь свой длинный день была за делом».

Николай Иванович постоянно был занят выполнением и организацией громадной исследовательской работы и в связи с этим часто выезжал в Москву, Петроград и другие научные центры, а также в научные экспедиции. Так, в 1920 г. по его инициативе и под его руководством состоялась большая экспедиция по изучению растениеводческих ресурсов Нижнего Поволжья, особенно по бахчевым культурам. Результаты экспедиции в виде образцов семян наиболее интересных популяций арбуза, дыни, тыквы и других культур были широко использованы для обогащения мировой коллекции семян культурных растений и создания ценных сортов. И в то же время он находил

возможность бывать со студентами, проводить с ними часы дорогого для него времени. Я здесь имею в виду не часы лекций и многих его интересных научных докладов. Речь идет о товарищеских, дружеских беседах с молодежью, из которых мы много черпали для расширения своего научного и культурного кругозора. Так богат был уже к тому времени жизненный опыт Николая Ивановича, так обширны были поражавшие нас его знания.

Но не только на кафедре, а и в тесном кругу студентов в скромной студенческой комнате вместе с другими любимыми профессорами Николай Иванович был нашим учителем, старшим другом и товарищем. Он никогда не был резким с нами. всегда был доброжелательным, его обращения, наставления отличались большой теплотой, искренностью. При этом он умел выправлять наши юношеские «заскоки», приводя глубоко разумные и навсегда запомнившиеся доводы. Вспоминается такой случай. Мы познакомили Николая Ивановича со статьей, ходившей по рукам, где в шаржированном виде давались под видом ботанических диагнозов характеристики отдельных профессоров. Одобрительно оценив студенческое остроумие, Николай Иванович обратил наше внимание на некоторые очень обидные резкости. Этих немногих слов Николая Ивановича было достаточно, чтобы мы восприняли их как хороший урок на всю последующую жизнь.

Бывая со студентами у них на дому, он радовался с ними их радостям. Как большой жизнелюб, принимал студенческое веселье и показывал пример культурного проведения досуга. Вспоминается его безукоризненное, захватывающее исполнение на одной вечеринке русских национальных танцев, когда все собравшиеся студенты то замирали, то в такт его движениям дружно похлопывали в ладоши.

Николай Иванович был доступен, открыт всей душой, всей своей добротой не только студентам. Его любил и весь обслуживающий персонал, с охотой исполнявший его поручения — так душевно, просто обращался он с людьми. Он находил для каждого свои слова привета и без нотки фальши по-товарищески относился к ним.

Навсегда осталось в моей памяти впечатление о Николае Ивановиче и как об отце. Его нередко приходилось видеть на прогулке по шумной бывшей Никольской улице (в районе его квартиры) с маленьким сыном на руках. Нужно было быть рядом, чтобы видеть, какой свет теплой ласки и нежной любви излучали в эти моменты счастливые глаза отца.

Николай Иванович вошел в нашу память и как организатор Всероссийского селекционного съезда в Саратове в июне 1920 г. Для нас, студентов, это был большой невиданный праздник. Мы впервые услышали виднейших отечественных ученых,

съехавшихся в Саратов со всех концов страны. Сколько нового, богатого материала дал этот съезд, в судьбе скольких из нас сыграл большую, иногда решающую роль, повлияв на выбор направления в работе по окончании вуза. Но самое главное, что отложилось в памяти из работы съезда,— это доклад Николая Ивановича о законе гомологических рядов в наследственной изменчивости. Заседание происходило в крупнейшей (физической) аудитории Саратовского университета, заполненной до отказа. С напряженным вниманием при абсолютной тишине был выслушан доклад. Затем после какого-то короткого периода молчания из первых рядов аудитории отделилась импозантная фигура профессора В. Р. Заленского — выдающегося физиолога, автора известного «Закона Заленского», тоже одного из любимых наших учителей. Опершись руками на стол и нагнувшись к участникам съезда, он, голосом, взволнованным от гордости и радости за нашу науку, за ее достижения, сказал: «Перед нами Менделеев в растениеводстве!». Гром аплодисментов покрыл слова маститого ученого. В такой реакции как корифеев сельскохозяйственной науки, так и студенчества чувствовались единодушная солидарность со словами В. Р. Заленского, абсолютное единство всей аудитории, ее восторг перед открытием Н. И. Вавилова и вместе с тем признательность В. Р. Заленскому, сумевшему кратко, но с такой полнотой дать оценку доклада Николая Ивановича.

Прошло около трех лет. В морозный февраль 1921 г. в самой большой аудитории института, предельно переполненной, собрались студенты всех курсов. Они пришли сюда проститься с любимым профессором. Я был счастлив тем, что мне поручили составить текст адреса Николаю Ивановичу и зачитать его. Мы понимали, что талант Николая Ивановича, уже тогда чувствовавшиеся большие масштабы его работы, его богатый вклад в науку делали рамки его деятельности в Саратове очень узкими и неизбежно должны были привести к потере его для нашего вуза, к отрыву от непосредственной близости с нами. Но мы также отдавали себе полный отчет, что в интересах роста нашей советской сельскохозяйственной науки, дальнейшего подъема ее авторитета на международном фоне Николаю Ивановичу нужно было встать у руководства этой наукой. Саратов его терял физически, но он становился ближе ко всей стране, переходя от нас на большую руководящую работу в Петроград, где он стал во главе Бюро прикладной ботаники и селекции, вскоре развернувшегося в подлинный всесоюзный центр научной растениеводческой мысли — Всесоюзный институт растениеводства.

Г. М. Попова

ЭКСПЕДИЦИЯ В НИЖНЕЕ ПОВОЛЖЬЕ

Прошло два с небольшим месяца, как закончилось крупное событие в жизни Саратова — III Всероссийский съезд по селекции и семеноводству, а Николай Иванович Вавилов уже организует экспедицию в Нижнее Поволжье по изучению полевых культур Юго-Востока. В 20-х числах августа 1920 г. мы ожидали на пристани пароход, который должен был довезти нас до Астрахани.

Волга была тихая, и гладь ее блестела как зеркало. Пароход запаздывал. Все участники окружили Николая Ивановича и слушали с глубоким интересом его увлекательные рассказы о поездках для сбора культурных растений в Иран и на Памир.

Солнце уже закатилось, стало прохладно, и вдруг вдали, на реке, показались огни, большой пассажирский пароход причалил к пристани. Нас, против ожидания, всех разместили в каюты. И это было странно, так как еще недавно на Волге шли бои.

Состав экспедиции был следующий: руководитель — профессор Н. И. Вавилов, участники — профессор ботаники Д. Э. Янишевский, профессор физиологии растений В. Р. Заленский, преподаватель плодоводства В. К. Левошин, научный сотрудник, специалист по бахчевым С. А. Карташова, студентки-практикантки кафедры Е. И. Барулина и я, агроном Губземотдела В. С. Осипов — помощник по организации экспедиции.

Пароход шел быстро. В пути уточнялись маршруты, и Николай Иванович распределял обязанности.

В Астрахани нас встретил энтомолог Н. Ф. Сахаров. Членов экспедиции разместили в краеведческом музее, который и стал нашей базой при обследовании земледелия дельты Волги. Для изучения и сбора материала мы выезжали по рукавам Волги на катерах.

Николай Иванович прежде всего осмотрел огромные базары, где продавались виноград, яблоки, груши, арбузы, дыни и т. д. Он хотел узнать местный сортовой состав культурных растений, спрашивал названия сортов и интересовался их качествами.

Очень интересна была поездка к зарослям лотоса, куда мы пробирались на лодках. По пути собирали водяной орех, который в то время служил значительным подспорьем в питании населения дельты: плоды водяного ореха очищали от кожуры, сушили и размалывали в муку.

Николай Иванович с увлечением искал различные формы водяного ореха, и лодка его быстро наполнялась.

Вдруг перед нами открылось чудесное зрелище: среди камышей на высоких ножках стояли прекрасные крупные розовые цветки лотоса. Все лодки направились к ним. Ботаники срезали

лотос для гербария, Николай Иванович и мы, его помощники, собирали коробочки, цветки и целые растения.

На другой день отправились на Красноярское опытное поле, которым заведовал брат энтомолога Н. Ф. Сахарова. Здесь Николай Иванович знакомился с особенностями обвалованного земледелия, с агротехническим опытом в этих своеобразных условиях по бахчевым культурам, пшенице, просу, по способу и срокам их посева, нормам высева и т. д. С большим вниманием и интересом сотрудники опытного поля выслушали советы Вавилова по дальнейшему совершенствованию агротехники.

Потом посетили и другие хозяйства, расположенные в дельте Волги, где Николай Иванович нашел интересный сорт проса — с белыми, легко обрушивающимися зернами.

Профессора В. Р. Заленский и Д. Э. Янишевский поплыли назад, в Саратов, на пароходе. Николай Иванович Вавилов с остальными членами экспедиции остался на маленьком катере, чтобы иметь возможность останавливаться в любом месте, изучать и собирать сортовой состав полевых культур. Он посетил Быково, где выращивали знаменитые быковские арбузы, и Дубовку, столь же знаменитую своими дынями, отправился на озеро Эльтон на верблюдах, запряженных в длинные дроги, и по дороге изучал земледелие на засоленных почвах.

В Заволжье Николай Иванович заинтересовался особенностями падинного земледелия, где во время разлива Волги застаивается вода. Там получали высокие урожаи таких культур позднего сева, как бахчевые, а также проса.

Н. И. Вавилов уделил большое внимание работам Камышинского опытного поля, директором которого был в то время Константин Георгиевич Шульмейстер, где проводились исследования по пшенице, просу и другим культурам; ознакомился с технологией орошаемого земледелия.

И всюду, где появлялся Николай Иванович, он у всех поддерживал интерес к исследованиям. Он буквально зажигал людей, рисуя перед ними увлекательные перспективы благодаря своим глубоким знаниям и эрудиции, и часто повторял свое любимое выражение: «Дерзайте, дерзайте, батенька мой!»

Материалы экспедиции были использованы для книги Н. И. Вавилова «Полевые культуры Юго-Востока», напечатанной в 1922 г.

Ек. П. Подъяпольская-Раменская

ИЗ САРАТОВСКИХ ВОСПОМИНАНИЙ

С Николаем Ивановичем Вавиловым мне посчастливилось повстречаться в очень юные, самые впечатлительные годы. Я только что окончила гимназию — в последний год существования этого учебного заведения.

Николай Иванович появился у нас дома, когда мы еще жили на старой «буржуйской» квартире, как мы, молодые Подъяпольские[1], прозвали ее в лад с моментом.

Никого из нас, детей, не удивило появление у нас этого молодого человека, которого отец как-то сразу полюбил. Отец был увлекающимся человеком, восхищался талантливостью Николая Ивановича, умом; говорил, что «не встречал таких». Надо сказать, что появление в нашем доме интересных, самостоятельно мыслящих людей, увлеченных научной или какой-либо другой интересной идеей, было нередким явлением. Такой человек, попав в Саратов, непременно попадал к нам. Мне в детстве казалось, что мир обильно населен такими людьми. Отец горячо полюбил Николая Ивановича. Несмотря на разницу в возрасте и разные специальности, они подружились. Их роднила широта интересов, преданность науке; в характерах тоже было много общего: способность увлекаться до самозабвения и потребность делиться с людьми духовным богатством.

Мы с сестрой, студенткой Саратовского агрономического института, поступили весной на работу к Николаю Ивановичу Вавилову на опытное поле. Сестра — лаборанткой, а я в качестве рабочей. Участок находился в степи, верстах в 10 от Саратова.

Дом с мезонином. Внизу помещались работники опытного поля, занимая несколько комнат, а в мезонине над нами — Николай Иванович. Он — как капитан корабля. Его присутствие ощущается всегда. Днем — в поле, вечером — за общим обеденным столом. Питались в складчину. Была кухонька, в ней повариха, всеобщая приятельница. Народ все молодой. Сил избыток. После длительного рабочего дня, заполненного напряженной работой, — а темп задавал сам Николай Иванович исключительно собственным примером — хватает сил побалагурить, попеть, поспорить. Коллектив — почти сплошь студенты и студентки. Но как бы поздно ни загуляла молодежь, свет в мезонине, на капитанском мостике, не меркнет и горит еще долго, когда все уже погрузились в сон. Там работает Николай Иванович, тогда еще совсем молодой, начинающий ученый. И как бы рано ни встать утром, кажется, что все еще спят, но обязательно встретишь Николая Ивановича. Он уже на ногах, чисто выбрит, свеж, приветлив:

— Уже встали? — и бежит на поле.

А там во время работы частенько раздается его громкий призыв:

— Все сюда, ко мне! Побыстрей!

И со всех концов поля к нему бегут, побросав работу, молодые сотрудники. Его обступают. Возникает нечто вроде небольшой летучей лекции по поводу интересной находки. Это может быть альбинос, или случай гигантизма, или еще какое-нибудь неожиданное и незаурядное явление растительного мира. Слушатели задают вопросы, и Николай Иванович очень интересно и увлекательно дает разъяснения. Сотрудники относятся к Николаю Ивановичу с большой любовью и уважением. Невозможно не поддаться обаянию его таланта, оптимизма, душевной щедрости и широты. Невозможно не ощутить соприкосновения с прекрасным, большим, настоящим человеком.

Однажды я ощутила на себе, что Николай Иванович может быть строгим начальником. Как-то мне с сестрой понадобилось побывать дома в Саратове. Мы решили в субботу отпроситься с работы раньше, все-таки идти довольно далеко. Николай Иванович разрешил. Ходоки мы были неплохие и скоро уже были дома. Мы быстро справились с делами, ради которых пришли, и отправились обратно. Вернулись еще засветло. Николай Иванович увидел меня и прямо принялся распекать. Он был страшно возмущен:

— Что это значит? Вы все еще не ушли? Зачем же Вы меня обманули? — Гнев его был страшен, но мне было смешно — ведь никакого обмана не было. А обмануть Николая Ивановича действительно было бы настоящей подлостью.

— Успокойтесь, Николай Иванович, мы уже были дома и только что пришли.

— Как? Так быстро? Это потрясающий рекорд!— И он принялся вслед за нами хохотать, превратившись из грозного начальника в веселого мальчишку.

Был как-то случай, когда девушки-студентки нечаянно напугали Николая Ивановича.

Дело было так: мы узнали, что поблизости есть яблоневый сад, где можно дешево купить хороших яблок и улучшить наше питание, которое было более чем скромным. Наша маленькая коммуна «скинулась», и мы попросили у Николая Ивановича разрешения взять казенную лошадь, чтобы в свободное время съездить за яблоками. Разрешение было дано. Здоровую инициативу Николай Иванович всегда был рад поддержать. Студентки пошли на конюшню, запрягли лошадь в телегу, я, конечно, тоже с ними, и мы отправились. На обратном пути произошла небольшая авария. В одном месте надо было преодолеть крутой спуск. Перед спуском обсудили: как быть? Лошадь может понести, так как на крутизне трудно сдерживать груженую телегу. Решили сойти, а лошадь сводить под уздцы, так ей будет легче, и все

обойдется. Но вдруг настроение переменилось, какое-то лихачество напало на компанию. Решили съехать, оставшись на возу. Я, правда, соскочила и еще кто-то, ведь решение было благоразумное! Получилось плохо, лошадь понесла. Но на счастье горе-путешественников, на неровной дороге выскочил сердечник и лошадь понеслась домой с одним передком, а телега с задними колесами и со всей кладью благополучно осталась на месте. Все соскочили смущенные. Все же стыдно так опозориться будущим агрономам. Вдруг видим: кто-то бежит со всех ног. Ба! Да это Николай Иванович, совершенно перепуганный. Увидя всех здоровыми, он ужасно обрадовался. Ни слова упрека, ни досады. Все кончилось шутками и смехом.

Николай Иванович не однажды выручал нашу семью в затруднительные моменты жизни. Нашу «буржуйскую» квартиру конфисковали, а нас выселили. Семья наша была очень большая, и жили мы в квартире из девяти комнат в собственном доме. Родители были уже пожилые люди, они очень переживали это разорение гнезда. Переезд помог осуществить Николай Иванович на той самой телеге, на которой мы потерпели описанную выше аварию.

В годы, когда Саратов переживал настоящий голод, Николай Иванович не забыл о голодающих саратовских друзьях. Он сумел, находясь в командировке в США, организовать помощь тем людям, адреса которых он имел. Маму он спас от смерти. Она уже не поднималась от слабости. У нее было какое-то заболевание, требующее диеты, а от той пищи, которую мы в тот голодный год ели, она все время болела. Посылки Николая Ивановича подняли ее, и она прожила еще много лет.

Отец мой умер в 1930 г. Судьба уберегла его от многих тяжких испытаний: была война и был трагический конец горячо им любимого Николая Ивановича Вавилова.

ВО ВСЕСОЮЗНОМ ИНСТИТУТЕ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Н. Н. Кулешов

«ЖИЗНЬ КОРОТКА. ЗАВТРА В ЧЕТЫРЕ УТРА»

1920 год. Еще не закончилась гражданская война. Страна нуждалась в самом необходимом, плохо работал транспорт. Несмотря на это, в сентябре в Воронеже состоялся I Всероссийский съезд по прикладной ботанике, который прошел с большим успехом.

Новая, создающаяся в молодой Советской республике наука заявляла о своем существовании, связывала свое дальнейшее развитие с запросами и ростом народного хозяйства страны, с новыми смелыми перспективами.

Одним из наиболее активных участников съезда был Н. И. Вавилов. Он приехал из Петрограда, где возглавил Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур. Сохранив строгую академичность в работе, которая была при покойном Р. Э. Регеле, Н. И. Вавилов сумел вдохнуть в нее новую жизнь, придать ей должный размах и собрать в институте хороший коллектив.

На съезде Н. И. Вавилов, всегда приветливый, с характерными для него краткими, предельно четкими выступлениями, привлек к себе большое внимание и симпатию. Он много говорил о работах И. В. Мичурина и после съезда, непосредственно из Воронежа, поехал к нему в Козлов (ныне Мичуринск). Одной из причин этой поездки было стремление Николая Ивановича уговорить Мичурина обобщить и опубликовать его многолетние работы. Впервые их выпустило издательство «Новая деревня» в 1922 г. под редакцией Н. И. Вавилова[1].

В Воронеже мы познакомились ближе, так как в течение последних лет, после семинара Д. Л. Рудзинского[2], нам встречаться не приходилось: с тех пор мы обменивались публикуемыми работами, приезжали на съезды и совещания в Москву, а в 1923 г. летом Николай Иванович побывал в Харькове.

В это время рос и развивался возглавляемый им институт. Большое внимание научной общественности страны привлекли проводившиеся им так называемые географические опыты.

Приблизительно в ста пунктах СССР от северных до южных границ, от западных районов до Тихого океана, от низинных мест до пределов горного земледелия осуществлялся посев единого набора большого числа сельскохозяйственных культур. Посев, уход за растениями, наблюдения, оценка и учет произво-

дились везде по единой методике, а пробные снопики и образцы плодов и семян направлялись в Ленинград для детальных исследований. В этих опытах в таком масштабе впервые в мировой биологической и сельскохозяйственной науке было поставлено изучение изменения признаков и свойств растений в зависимости от изменения условий окружающей среды.

Огромное почвенно-климатическое разнообразие СССР, продуманный набор изучавшихся культур и сортов, тщательно в большинстве случаев проведенная на местах работа дали материал большой научной ценности. В основном на этом материале Н. Н. Иванов с сотрудниками провел исследования по географической изменчивости химизма сельскохозяйственных растений. На этом материале Н. И. Вавилов и Е. С. Кузнецова изучили изменчивость длины вегетационного периода возделываемых растений на обширной земледельческой территории Советского Союза. На этом материале основывалась А. В. Дорошенко в своих наблюдениях по долговечности семян и особенностям их анатомического строения в зависимости от места произрастания. Были проведены и многие другие исследования.

Надо отметить, что работа на местах не оплачивалась институтом. Научные работники и агрономы выполняли ее сверх своей обычной нагрузки, добросовестно и аккуратно соблюдая указания методики.

В это же время институт по согласованию с местными руководящими органами создает в различных республиках, краях и областях свои отделения, станции и опорные пункты. У северных пределов земледелия, в Хибинах, станция под руководством И. Г. Эйхфельда впервые в СССР начала углубленное изучение вопросов северного земледелия. Крупнейшая станция была организована на Кубани. В Сухуми интереснейшие работы по субтропическим культурам вело субтропическое отделение института. Возникло отделение на Дальнем Востоке, в Средней Азии (Репетек) появился опорный пункт по освоению пустынь.

Расширялось издание «Трудов по прикладной ботанике», начатое еще Р. Э. Регелем. Очередные объемистые тома «Трудов» приносили новые материалы и поднимали до высокого научного уровня как саму проблему многогранного изучения возделываемых растений и новых культур, так и характер помещаемых в «Трудах» статей.

В эти же годы в пределах Советского Союза и за рубежом интенсивно развивалась экспедиционная работа института, скоро поставившая его в этом отношении на первое место в мире.

В 1925 г. институт проводил двухмесячные курсы по селекции и семеноводству. Его работы приобрели уже широкую известность. Н. И. Вавилов побывал почти на всех опытных станциях и в научных учреждениях СССР, со многими селекционерами был знаком лично. Программа курсов была составлена очень

продуманно. Все это привлекло большое число весьма квалифицированных слушателей.

В это время я работал в Харькове директором Центральной контрольно-семенной станции НКЗ УССР и читал лекции по растениеводству в Харьковском сельскохозяйственном институте. Н. И. Вавилов предложил мне прочесть на курсах несколько лекций по контрольно-семенному делу.

Приехав в Ленинград, я прямо с вокзала направился в институт. Николай Иванович пригласил остановиться у него. В недавно полученной квартире он жил пока один, мое пребывание никого особенно стеснить не могло.

К 11 часам вечера я почувствовал себя утомленным и хотел лечь. Вавилов в это время сидел за письменным столом. Работа была в полном разгаре. Он принес мне белье, одеяло, подушку, предложил устраиваться здесь же, в кабинете, на диване, загородил его какой-то ширмочкой, чем-то прикрыл лампу, и я очень быстро заснул. Проснулся в восьмом часу утра. За окном было еще совсем темно, а на столе Николая Ивановича по-прежнему горела лампа, и он сидел за столом в той же позе, в какой я видел его накануне. Мне показалось, что он совершенно не спал и работал всю ночь. Но Николай Иванович ответил мне, что уже хорошо отдохнул, а теперь продолжает работу. Все дни, что я прожил у него, я ложился спать, когда он еще работал, и просыпался, когда он уже работал. Спал он ежедневно не больше пяти-шести часов.

В этот приезд в Ленинград я впервые имел возможность подробно познакомиться с работой института. Высокая квалификация сотрудников, их трудолюбие и подлинная научная заинтересованность, многосторонность проводимых исследований, новые методы, необычайно интересный материал, поступающий для изучения, производили очень большое впечатление.

О растениеводстве я должен был знать по возможности все, и мне казалось, что я близок к цели. Но в Ленинграде я понял, что это не так, и решил поговорить с Николаем Ивановичем о возможности перехода к нему. В институте было свободное место заведующего секцией кукурузы. Эту культуру я знал еще со студенческой скамьи. Кроме того, намечалось открытие станции на Украине. Николай Иванович считал целесообразным, чтобы я взял на себя и эту работу. Месяца через два я получил уведомление, что меня избрали ученым-специалистом института и поручили заведовать секцией кукурузы. В конце декабря 1925 г. я переехал в Ленинград и почти восемь лет провел во Всесоюзном институте растениеводства.

Возглавляемый Н. И. Вавиловым институт требовал от своих сотрудников настоящей, напряженной работы, но вместе с тем предоставлял им исключительные возможности для проявления инициативы и творческих исканий. По любым вопросам в инсти-

туте была обеспечена самая квалифицированная консультация, так как в его коллективе работали большие ученые: физиолог Н. А. Максимов, биохимик Н. Н. Иванов, цитолог Г. А. Левитский, выдающийся знаток пшеницы К. А. Фляксбергер, селекционер и растениевод широкого масштаба В. В. Таланов, ботаники-систематики П. М. Жуковский и Е. В. Вульф и многие другие.

Материал, поступающий из экспедиций, шел в соответствующие секции и в лаборатории физиологии и биохимии растений, анатомии и цитологии, генетики и селекции, что давало возможность его всестороннего исследования. Можно без преувеличения сказать, что в это время ВИР был единственным научным учреждением в мире, в котором так всесторонне, на основе передовых научных методов познавалась культурная флора земного шара.

К этому времени оформились идеи Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений.

Я много раз слышал доклады Николая Ивановича на эту тему. Накапливались новые факты, углублялись результаты первых исследований, уточнялись и дополнялись первые предположения, но в его словах всегда звучала искренняя увлеченность этим вопросом. Вавилов не был красноречив, но его убедительная речь и четкость мышления в таких выступлениях поднимались до настоящего вдохновения.

Теория центров происхождения имела очень большое значение во всей поисковой работе института. Его зарубежные экспедиции устремлялись именно в те районы, которые обещали обильные и ценные сборы материалов по той или иной культуре. Продуманность маршрута делала эти экспедиции очень успешными и давала большую экономию времени, сил и средств. Не случайно за рубежом посылали новые экспедиции в те районы, которые впервые исследовали советские ученые. Такой была американская экспедиция в Эфиопию после опубликования Н. И. Вавиловым результатов его поездки в эту страну, такими были американская и немецкая экспедиции в Центральную и Южную Америку, на родину многих видов картофеля, найденных экспедицией С. М. Букасова и С. В. Юзепчука.

Ценнейшие материалы дали также экспедиции на Памир, в Армению, Азербайджан, Хорезм и другие районы Средней Азии.

В непредвиденном многообразии предстали перед взорами советских ученых сборы образцов культурной флоры мира. Такие простые и привычные слова, как «пшеница», «горох», «кукуруза» и др., наполнялись новым содержанием. Началась огромная работа по освоению накопленных богатств, по использованию их для улучшения возделываемых в СССР сельскохозяйственных культур.

Н. И. Вавилов в рабочем кабинете в Институте прикладной ботаники и новых культур, 1927 г.

Собранные коллекции высевались на многих селекционных станциях. Селекционеры обращались в институт с вполне определенными просьбами о высылке тех или иных образцов. Из института ко времени посева отправлялись многие сотни посылок с семенным и посадочным материалом.

В начале 1926 г. Наркомзем Украины дал согласие на организацию Украинской станции института и отвел для этой цели небольшое хозяйство, расположенное вблизи села Литвиновки, в сорока километрах к западу от Харькова и в восьми километрах от районного центра, г. Валок. Хозяйство имело хорошую полевую землю, низинный огород, большой сад, луговой и лесной участки. Это позволило уже с весны 1926 г. развернуть там достаточно широкую работу по разным культурам. В адрес станции начали поступать образцы семян, саженцы плодовых и древесных пород. Небольшой научный персонал отделения пополнился сотрудниками из Ленинграда, командированными институтом на вегетационный период со своими культурами. Короткий почтовый адрес станции — «Ботаника» — стал хорошо известен в округе.

По принятой методике параллельно с высевом мировых коллекций различных культур высевались образцы этих же культур украинского происхождения. Это давало возможность сопоставить интродуцируемый материал с местными формами, приспособленными к данным условиям произрастания.

В середине лета поля и другие угодья станции казались интереснейшей книгой, на страницах которой развертывалась уди-

вительная повесть о великом труде многих и многих поколений земледельцев, создавших такое разнообразие форм и типов растений, приспособленных к величайшему разнообразию условий произрастания, в которых земледельцы мира выполняют, по выражению К. А. Тимирязева, свою космическую роль.

Станцию посещали многочисленные экскурсии. На посевах мировых коллекций, высевавшихся в географической последовательности, перед образцами каждой страны стояли таблички с ее названием. Я вспоминаю интерес, с которым экскурсанты переходили от страны к стране, читая на соответствующих табличках такие непривычные надписи, как «Куба», «Колумбия», «Боливия», «Венесуэла» и т. д.

В процессе углубленной, сосредоточенной и часто очень кропотливой работы по изучению мировых коллекций в целях их ботанико-систематического познания и селекционной оценки руководимый Н. И. Вавиловым коллектив подошел к постановке проблемы величайшего патриотического значения и революционного размаха — к проблеме мобилизации растительных ресурсов мира для нужд отечественного растениеводства. В самом деле, во времена переселения народов различные племена несли с собой семена тех культур и сортов, которые они возделывали в месте своего первоначального пребывания. В этом было много случайного, и эта случайность, естественно, отразилась на видовом и сортовом составе современной культурной флоры тех мест, где оседали переселявшиеся племена. Поэтому необычайно заманчивой и перспективной являлась задача систематической проверки в разных условиях нашей страны всего богатства культурной флоры мира, чтобы на основании научного анализа обоснованно выделить из нее то, что в данных условиях является действительно наиболее ценным.

Летом 1928 г., незадолго до созревания озимых, к нам на станцию приехал Николай Иванович. В это время там был также Л. И. Говоров. За общим ужином разговор затянулся до 11 часов. На мой вопрос, когда мы на следующий день и в каком порядке начнем смотреть посевы, Николай Иванович весело ответил: «Солнышко встает рано. Начнем с озимых в четыре часа утра». Всем показалось, что это шутка, но он серьезно просил показать ему, в какое окно надо стучать к сотруднику, работающему с озимыми. У меня в это время болела нога, и я извинился, что с четырех часов в поле не буду.

В начале восьмого на лошадях я поехал в поле и еще издали увидел на озимой пшенице большую группу людей — Н. И. Вавилова, Л. И. Говорова и с ними всех сотрудников и практикантов станции. Л. И. Говоров навстречу мне шутливо закричал: «Благодетель! Отец родной! Спасайте! С четырех часов ходим, маковой росинки во рту не было!» Николай Иванович засмеялся и попросил дать ему еще полчаса до завтрака.

Я присоединился к группе. В руках у Вавилова была записная книжка. Он осматривал образец за образцом, то и дело задавая вопросы. У некоторых образцов останавливался и в немногих словах объяснял, что привлекло его внимание. После этого образец начинал представляться по-новому, в нем проявлялись качества и особенности, которые раньше оставались незамеченными.

Когда мы перешли к образцам озимой пшеницы Украины, я обратил внимание Николая Ивановича, что по своему виду и густоте они выгодно отличались от чужеземных. Он ответил мне: «Это прекрасная основа, опираясь на которую надо создать лучшее. Перед нами ведь потенциал пшеницы. Надо найти пути его использования. Дело трудное и долгое. Продолжать его будет молодежь!»

В течение пяти дней с четырех часов утра и дотемна Николай Иванович был на посевах. Физически очень крепкий и выносливый, он был все время весел и полон энергии. Все сотрудники и практиканты, как только у них выдавалась свободная минутка, спешили к нему. В эти дни вся станция начинала жить с четырех часов утра.

Вечером перед отъездом Вавилова было созвано общее собрание сотрудников и рабочих станции. Николай Иванович в очень доходчивой форме рассказал о задачах института, похвалил работу станции, не забыв, однако, указать на некоторые промахи и недостатки. Потом на открытом воздухе состоялся чай. Когда экипаж уже тронулся, кто-то из практикантов, удачно имитируя низкий голос Николая Ивановича и его манеру говорить, сказал: «Жизнь коротка. Завтра в четыре часа...»

Одно время мне не раз приходилось слышать, что институт слишком много внимания уделяет морфологическому изучению собираемых материалов. Эти упреки неверны!

Морфологические исследования были необходимы для того, чтобы освоить, систематизировать и познать огромные по своему разнообразию данные, поступившие в институт. Следует вспомнить о том, что сначала Бюро по прикладной ботанике под руководством Р. Э. Регеля, а затем Всесоюзный институт растениеводства, возглавлявшийся Н. И. Вавиловым, превратили систематику растений из науки, многим представлявшейся кабинетной, сухой и скучной, в науку действенную, освоенную в известной части широким производственным опытом.

Первые определители возделываемых хлебов были изданы Бюро по прикладной ботанике и ВИРом. В ВИРе было составлено первое руководство по апробации сельскохозяйственных культур. Непривычно звучавшие слова «лютесценс», «эритроспермум», «гордеиформе» стали в нашей стране производственными терминами, знакомыми не только агрономам, но и широким кругам работников земледелия. Нигде в мире так широко не освоена сис-

тематика культурных растений и нигде она так не связана с производством (в особенности в семенном деле), как в СССР. Советским ученым безусловно принадлежит первое место по установлению и открытию новых видов культурных растений. Советскими учеными заново создана систематика многих культур. Личные работы Н. И. Вавилова и работы ВИРа имели большое значение в познании культурной флоры земного шара. Они не только обусловили первое место в этих вопросах советских ученых, но и стимулировали развитие этой отрасли растениеводства во всем мире.

Наряду с углубленными исследованиями систематики культурных растений в ВИРе были широко представлены и другие проблемы. Именно в работах ВИРа (Н. А. Максимов, Т. А. Красносельская-Максимова, И. В. Красовская, А. В. Дорошенко, И. И. Туманов, В. И. Разумов) физиология растений впервые по-настоящему подошла к разработке таких вопросов, как зимостойкость, засухоустойчивость, фотопериодизм, стадийность растений, физиология семян, изучение корневой системы растений и др.

За исключением времени пребывания в экспедициях, в поездках по Советскому Союзу, Николай Иванович бывал в институте с 9 утра до 12—1 часа ночи. С утра он работал в своем кабинете или обходил отделы и лаборатории, был в библиотеке, а с 12 до 4—5 часов дня принимал сотрудников и бесчисленных приезжих, которые хотели с ним посоветоваться о работе, договориться о получении тех или иных семян и т. д. У Вавилова не было ни малейшей тени бюрократизма. Он радушно принимал каждого. Если у кого-нибудь возникали какие-либо специальные вопросы, он вызывал соответствующего сотрудника и передавал ему посетителя с напутствием хорошенько все рассказать и показать. Николай Иванович обладал удивительным свойством запоминать лица, имена, отчества и фамилии бесконечного количества людей. Велико обычно бывало удивление какого-нибудь сотрудника отдаленной опытной станции, с которым он встречался два-три года назад, когда при его появлении Вавилов называл его по имени и отчеству и добавлял при этом что-нибудь вроде: «Что-то похудели, батенька»!

Настоящую свою работу Николай Иванович начинал после конца рабочего дня. Как ни странно, прошедшие часы его не утомляли, и, полный энергии, он усаживался в кресло, склоняясь над рукописью, книгой или картой. Пустел институт, уходили посетители, а он, увлеченный работой, сидел допоздна.

Большое внимание Вавилов уделял публикациям. Каждый том «Трудов» или какое-либо другое издание, несмотря на то что они имели обязательно своего редактора из руководящих работников института, перед подписанием к печати внимательно им прочитывались. Он искренне радовался успеху каждого сотрудни-

ка, каждой интересной и значительной статье. Я помню, как об одной из статей известнейшего плодовода В. В. Пашкевича Вавилов радостно говорил: «Кристалл! Кристалл!». Вспоминаю его замечание о моей статье «Некоторые особенности кукурузы Азии». Не знаю, насколько я прав, но мне до сих пор кажется, что это была одна из удачных моих работ. Ее напечатали в отсутствие Николая Ивановича, когда он был в экспедиции. Потом он упрекал меня за неопределенное, по его мнению, заглавие, а в конце концов сказал: «Что же, и по кукурузе мы начинаем перегонять кой-кого за рубежом!».

Патриотическое стремление сделать советскую растениеводческую науку первой в мире никогда не оставляло Вавилова. Наряду с этим он сам очень внимательно следил за иностранной литературой и требовал того же от сотрудников: чтобы перегнать, надо хорошо следить за тем, что уже сделано. По его инициативе издательство института выпускало книги, посвященные общим вопросам. Из таких изданий можно вспомнить сборник «Достижения и перспективы по прикладной ботанике, генетике и селекции» 1929 г., «Растениеводство СССР», вышедшее в 1931 и 1933 гг., с описанием современного состояния возделывания и изучения сельскохозяйственных культур СССР и перспектив их дальнейшего развития. Большой интерес и важное производственное значение представляло многотомное издание, выходившее под редакцией Н. Н. Иванова,— «Биохимия культурных растений». На основании многолетней целеустремленной работы институт имел возможность приступить к изданию труда «Культурная флора СССР...».

В марте 1933 г. я оставил работу в ВИРе и в Ленинграде после этого бывал редко.

С. М. Букасов

ШИРОКАЯ ПРОГРАММА РАБОТ

В 1920 г. Н. И. Вавилов был срочно вызван в Петроград занять должность заведующего Отделом прикладной ботаники. В те тяжелые годы в Петрограде не осталось прежних ведущих ученых, для экспериментальной работы не было базы. Сознавая важность решительного подъема земледельческой науки для молодой Советской республики, Вавилов своим первым долгом считал организацию активного центра этой науки и принял решение для начала привлечь новые кадры ученых и создать опытную станцию под Петроградом. Со свойственной ему решимостью он перевел в Петроград большинство саратовских сотрудников, основал в Пушкине генетическую станцию Агрономического института, профессором которого был избран. В этот организационный пе-

риод Н. И. Вавилов назначил меня заместителем и одновременно преподавателем на своей кафедре. Приходилось преодолевать большие трудности не только при оборудовании новой опытной станции, но и по бытовому устройству большого числа сотрудников, переезжавших из Саратова.

Рамки генетической станции были узки для широкой программы работ, поэтому Николай Иванович основал в Пушкине еще и селекционную станцию для Отдела прикладной ботаники, привлекая новых специалистов-селекционеров.

Уже к началу двадцатых годов труды молодого Н. И. Вавилова создали ему мировую славу талантливого ученого с широким кругозором.

Н. И. Вавилов — автор учения об исходном материале для селекции растений, с которым тесно переплетаются и теория гомологических рядов, и теория центров происхождения культурных растений. Выдающийся систематик и географ, он организовал планомерное создание коллекций исходного материала по всем сельскохозяйственным культурам. Он создатель советской научной школы — интродукции исходного материала в отличие от механического коллекционирования, характерного для Бюро интродукции Департамента земледелия США. Небезынтересно сопоставить результаты работы в этом направлении школы Н. И. Вавилова и американских ученых на примере изучения растительных ресурсов Латинской Америки.

Страны Южной Америки с их древними земледельческими цивилизациями ацтеков и майя в Мексике, чибча в Колумбии и инков в Перу, а также чилотов и арауканцев в Чили постоянно привлекали к себе внимание Н. И. Вавилова своеобразием своей культурной растительности с преобладанием таких широколиственных и крупнолиственных растений, как кукуруза, картофель, тыква, фасоль, перцы, табаки, хлопчатник и др.

При первой возможности в 1925 г. он приступил к сбору исходного материала по всем этим культурам, поручив его вначале мне и С. В. Юзепчуку, а впоследствии лично побывав во всех странах Латинской Америки.

Собранный материал показал неизмеримое богатство форм культурных растений древней земледельческой Америки, а также диких родоначальных видов, например, у картофеля. Этот необычайной ценности для селекции клад был открыт именно советскими учеными. Сами американцы лишь теперь познали его ценность.

Для всестороннего изучения коллекций в составе Института прикладной ботаники Н. И. Вавилов создал комплекс методических отделов и лабораторий — по генетике, анатомии и цитологии, физиологии, биохимии, иммунитету, технологии. По значению и разносторонности научной деятельности его имя стоит в одном ряду с именами Дарвина, Декандоля, Гумбольдта, Линнея.

В повседневной жизни Николай Иванович отдавал работе большую часть суток. Даже к завтраку или обеду он неизменно приглашал сотрудников, не стесняясь их числом, чем нередко ставил жену в затруднительное положение, тем более что из-за его бескорыстия в семье нередко возникали денежные трудности.

В пути, в поезде, в автомобиле он не расставался со своим объемистым портфелем или заменявшим его чемоданом, всегда туго набитым новейшей литературой. Любые свои рукописи Николай Иванович неизменно давал на просмотр коллегам, всегда с большим вниманием выслушивал их и вносил нужные изменения. Он всегда лично обстоятельно экзаменовал аспирантов, требовал знания нескольких иностранных языков, даже мало распространенных, если в этом была необходимость. Мне Николай Иванович поручил читать литературу на голландском и датском языках, а отправляясь в экспедицию в Мексику, я в короткий срок изучил испанский язык...

Успеху экспедиций способствовали личные связи Николая Ивановича со многими зарубежными учеными. До настоящего времени его труды широко цитируются даже в самых далеких уголках разных стран, вплоть до Лапаса в Боливии, Куско и Пуно в Перу, Монтевидео и Буэнос-Айреса в Уругвае и Аргентине. В Мексике на испанский язык переведена статья об организации и работах института, руководимого Н. И. Вавиловым.

ВИР приобрел мировую славу.

К. И. Пангало

НАУКА В ВЫСШЕМ ЕЕ ПРОЯВЛЕНИИ ПЕРЕХОДИТ В ИСКУССТВО

С Николаем Ивановичем я познакомился осенью 1911 г. В Харькове был созван I Всероссийский селекционный съезд, на который из Москвы отправилась большая группа агрономов, в ее составе находились Вавилов и я. В те времена селекция в России только зарождалась, настоящих селекционеров-специалистов едва ли можно было насчитать больше десятка, и вполне понятен тот интерес, с которым мы относились к новому разделу русской агрономии, санкционируемому предстоящим съездом. Но среди нас были и скептики, и это делало беседы особенно оживленными и чрезвычайно острыми. Николай Иванович, несмотря на свою молодость, главенствовал в них, и я не уставал удивляться его огромному запасу знаний и мастерству, с каким он им пользовался. Перед нами выступал не студент, не новичок в науке, а квалифицированный, опытный профессор.

Наряду с этим Николай Иванович проявлял и другую свою особенность — большую жизнерадостность, склонность к шутке.

Участникам съезда железная дорога предоставила отдельный вагон, превратившийся в импровизированный клуб. Не помню уж, что именно дало Вавилову мысль организовать дискуссию в форме суда. Кто-то взял на себя роль «обвиняемой» селекционной идеи, кто-то — роль защитника, кто-то — прокурора; появились свидетели, следователь, присяжные, даже судебный пристав, наводивший порядок,— его функции были возложены на меня. Николай Иванович с азартом, серьезно, интересно играл роль, и я помню, как захватила всех эта дискуссия на серьезную тему, облеченная в веселую форму.

Сочетание серьезности с шуткой очень характерно для Николая Ивановича.

Его бодрость и жизнестойкость, презрение ко всяким невзгодам были поразительны и чрезвычайно благотворно влияли на всех, кто с ним общался.

Зимой 1918 г. я попал под трамвай и лишился левой ноги. Все мои страстные стремления к большому, значимому в науке разом рухнули, и я чувствовал себя выброшенным из жизни. Это настроение еще усиливалось при встречах с людьми. Каждый, с печальным видом пожимая мне руку, высказывал свое соболезнование, и такое «дружеское» сочувствие только увеличивало мое отчаяние. Но вот однажды в моем служебном кабинете появился Николай Иванович. Он вошел, как всегда, бодро, весело, поздоровался и, усевшись в кресло, обратился ко мне со своей широкой, милой улыбкой:

— Ну, как дела, что нового?

— Сами видите, Николай Иванович, калекой стал, выбыл из строя,— горестно ответил я.

— Ногу потерял, так уж и из строя вышел! — добродушно усмехнулся Николай Иванович.— Пустяки какие! А автомобили на что? — добавил он.

И, словно я действительно сказал ему о каком-то не стоящем внимания пустяке, он стал рассказывать о начатых им в Саратове исследованиях, о новых интересных фактах параллелизма признаков, гомологии их у разных возделываемых видов и родов, об экспедиции по изучению культурной флоры Поволжья и еще о многом другом.

— Вот приезжайте-ка ко мне в Саратов, посмотрите, поговорим,— заключил он, прощаясь.

Когда он ушел, я с удивлением почувствовал себя совсем другим человеком. На мою инвалидность нуль внимания, даже усмехнулся, даже пошутил. Значит, это действительно не такое уж несчастье, как я себе представлял! Беседа была обычная, деловая, расспрашивал о моих работах, пригласил приехать в Саратов... Стало быть, по-прежнему, стало быть, я не выбыл из жизни?! И надо было пережить то, что пережил я, чтобы понять, какой огромной радостью наполнилась моя душа.

Помню и другой случай. Первому директору и организатору Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства Мирону Филипповичу Перескокову предстояла тяжелая, опасная операция. Он был удручен, но Николай Иванович дня за два до операции, обсуждая с ним дела, вел беседу так, как будто жизни Перескокова ничто не угрожало. Заканчивая разговор, он сказал:

— Так, значит, к хирургам направляетесь послезавтра? Ну а завтра обязательно пойдите в театр и послушайте там какую-нибудь хорошую оперу.

И, улыбнувшись, похлопал по плечу Мирона Филипповича, который тоже как-то посветлел лицом.

За многие десятки лет мне ни разу не приходилось видеть на лице Николая Ивановича выражения печали, разочарованности, равнодушия, усталости. В нем была потрясающая жизнестойкость, и благодаря ей Николай Иванович был в состоянии работать с исключительным напряжением.

— Заходите ко мне после двенадцати на квартиру, тогда и побеседуем, сейчас не могу,— говорил он при мне только что поступившему в ВИР профессору Е. В. Вульфу.

— Но ведь сейчас уже первый час,— недоуменно ответил тот, взглянув на часы.

— После двенадцати ночи, понятно,— разъяснил Николай Иванович.

Он очень любил ночные часы, когда можно было всецело обратиться к науке и перестать чувствовать себя директором большого института.

Мне рассказывали молодые сотрудники отдела интродукции, куда широким потоком стекались семена, плоды, колосья и иные богатства, собираемые со всего мира, как они ожидали в 10, 11 и 12 часов ночи обещанного прихода Николая Ивановича для просмотра вновь поступившего коллекционного материала.

Он появлялся всегда бодрый, оживленный, задавал вопросы, обращался к географическим картам, легко вел беседу, рассказывая об эпизодах своих путешествий, и нередко импровизировал целую лекцию на ту или иную тему, всегда оригинальную, всегда поучительно-интересную.

Одна из юных техников того времени, ныне автор известных монографий об арбузах Маргарита Константиновна Гольдгаузен, часто вспоминает эти часы творческой импровизации Николая Ивановича, вдохновившие ее на научно-исследовательскую работу.

В начале зимы 1926 г. я приехал в Ленинград, чтобы начать в ВИРе работу с бахчевыми культурами. Вечером я уже готовился ложиться спать, как вдруг неожиданно в гостиницу пришел служитель.

— Николай Иванович просит Вас к себе.

Я встревожился: ведь мы же виделись каких-нибудь три-четыре часа тому назад!

Прихожу взволнованный. В директорском кабинете все ведущие сотрудники ВИРа. Чай, бутерброды, пирожные... Николай Иванович, окруженный картами, фотографиями, снопиками засушенных растений, семенами в папковых тарелочках, рассказывает о своем путешествии в Афганистан.

И какая потом возникла оживленная, интересная беседа, с разными планами исследований, с замыслами новых экспедиций! Мне, новичку в этом мире науки, все было необычно, все открывало огромные заманчивые перспективы, и я не заметил, как время подошло к двум часам ночи.

Подобные встречи были характерны для ВИРа, и именно они являлись основным воспитывающим, руководящим фактором для коллектива сотрудников, а не инструкции и ведомственные планы.

Мне была поручена огромная исследовательская работа с бахчевыми культурами в мировом масштабе, но при этом не было дано никаких указаний. Я должен был совершенно самостоятельно выявить свое творческое лицо. Так поступал Николай Иванович с каждым, кого приглашал в институт. Проходило несколько месяцев, полгода, год, и новичку неожиданно устраивался экзамен в той или иной форме. Был такой экзамен устроен и мне.

Я получил коллекцию бахчевых в числе 3000 образцов из разных стран мира, которые надо было изучить в посевах; в помощь мне была дана одна лаборантка. Зиму пришлось провести в усиленном чтении иностранной литературы, а летом началась увлекательная работа по наблюдению бахчевых в посевах, фотографирование, собирание семян, составление гербария и пр.

Осенью из Эфиопии приехал Николай Иванович. И вот однажды утром, когда я заканчивал монтировку экспонатов музея, раскрылась дверь и он вошел с целой свитой ведущих сотрудников ВИРа — В. Е. Писаревым, Г. А. Левитским, Л. И. Говоровым, К. А. Фляксбергером, Г. Д. Карпеченко, Н. Н. Кулешовым и другими.

— Ну, рассказывайте! — улыбаясь обратился ко мне Николай Иванович. И экзамен начался. Должен отметить, что до поступления в институт я был уже профессором, в течение четырех лет занимал кафедру селекции в Среднеазиатском университете, имел несколько печатных работ и тем не менее перед синклитом крупнейших ученых трусил, как школьник.

Мой рассказ все слушали внимательно, Николай Иванович очень тактично, но строго проэкзаменовал меня по литературе, и пришлось в душе благодарить судьбу за то, что прошедшей зимой удалось много поработать в библиотеках.

Примерно два часа продолжалось знакомство Николая Ивановича с моей работой, наконец, прощаясь, он обратился к сопровождающим и сказал, указывая на меня:

Открытка, присланная Н. И. Вавиловым из Джорджии (США) К. И. Пангало, 1930 г. Публикуется впервые

— Как полагаете, думаю, что ему теперь можно дать учеников?

Этой фразой я был признан достойным стать в ряды ближайших сотрудников Николая Ивановича.

Наряду с подобными персональными экзаменами он устраивал и экзамены общие, своего рода мобилизацию, смотры всем научным силам коллектива. Одна из таких мобилизаций мне особенно запомнилась.

Зал заседаний института полон сотрудников. Николай Иванович сообщает о том, что необходимо осветить в печати какую-то проблему, не помню уже сейчас точно какую. Обнаруживая полную осведомленность в том, кто и в какой области названной проблемы работал и работает, он обращается к этим сотрудникам и указывает заглавия статей, которые каждый из них должен написать. Названные статьи составят солидный сборник, намеченный к изданию, и рукописи должны быть представлены не позднее чем через четыре недели.

Аудитория разом заговорила, зашумела.

— Николай Иванович, да разве можно этакую работу за месяц сделать!

— А у меня еще и материалы не все собраны. Литературу же надо основательно просмотреть.

— А анализы? Их ведь только начали делать...

Протесты так и сыпались. Николай Иванович спокойно выслушал последние восклицания и сказал:

— Вы, товарищи, скромничаете и вполне сможете всю работу выполнить не за четыре, а за три недели.

Зал замер. И среди мертвого молчания он спокойно заключил:

— Так вот, через три недели все рукописи должны лежать у меня на столе.

И это было выполнено, ибо Николай Иванович прекрасно знал силы и возможности своих сотрудников и шутить в серьезных делах не любил.

Однако не всегда столь просто и благополучно разрешался вопрос о сроках сдачи авторами намеченных к опубликованию рукописей: одни задерживали их из-за перегруженности работой, другие — по тем или иным особенностям своего характера. К последним Николай Иванович применял особые меры воздействия. Вот один пример.

Экспедицию в Афганистан он провел совместно с инженером-агрономом Дмитрием Демьяновичем Букиничем, поделив с ним районы исследования и объекты изучения. Вернувшись из экспедиции, Николай Иванович подготовил к печати материалы для издания книги «Земледельческий Афганистан», но Дмитрий Демьянович никак не мог сосредоточиться на своей части; он писал на маленьких клочках бумаги, терял их, поминутно отвлекался. Ни просьбы, ни убеждения не помогали. И вот однажды

Полпред СССР в Афганистане Л. Н. Старк и афганский генерал в Алтимуре, 1924 г. (фотография из книги «Земледельческий Афганистан», посвященной Л. Н. Старку)

Николай Иванович, потеряв терпение, пригласил Букинича в Пушкин, где находился ряд лабораторий ВИРа, ввел его в свой прекрасно обставленный кабинет и улыбаясь, но твердо сказал ему, что отныне он будет жить в этом кабинете безвыездно вплоть до окончания порученных ему глав «Земледельческого Афганистана». Это был дружеский арест, и арестованный понял всю серьезность положения. То, что не мог выполнить усилием своей воли один, было сделано волей другого.

Будучи директором огромного, со сложной структурой института, Николай Иванович отнюдь не стал администратором в обычном значении этого слова; все административные функции выполнял заместитель директора, однако так, что мы, научные сотрудники, не имели нужды к нему обращаться. Административная часть не главенствовала, а обслуживала научную деятельность института. Николай Иванович хорошо знал всех сотрудников и не подходил к ним с одной меркой. Личность в научном работнике он очень ценил и способствовал ее развитию, не допекая мелочным гувернерством по части числа повторностей, размера делянок, математической обработки и пр. Он осуществлял общее идейное руководство, указывая пути научных изысканий, ничего из своих воззрений не навязывая. И я хорошо

помню, как несколько фраз, ненароком сказанных Николаем Ивановичем, внезапно ярко освещали мне то, что дотоле казалось неясным, непонятным.

Под руководством Николая Ивановича Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур (позже Всесоюзный институт растениеводства) развивался удивительно гармонично, как целостный организм. Многочисленные отделы и лаборатории его возникали и организовывались в силу необходимости, в силу развития, эволюции главной научной идеи, лежащей в основе всей работы института, а не по замыслам, не по планам ведомства. При этом важнейшим обстоятельством было то, что Николай Иванович лично вел ряд основных исследований, являя своим сотрудникам пример, как должно работать. Свои книги и статьи он писал как художник, крупными мазками, лапидарным стилем, по его собственному выражению, предоставляя сотрудникам отработку деталей и уточнение. И я не ошибусь, если скажу, что в душе каждого биолога, каждого агронома, прочитавшего то или иное произведение Николая Ивановича, несомненно, рождалось желание так или иначе приобщиться к подобным исследованиям.

Работая так, Николай Иванович вел за собой других не силой приказа, а своим обаянием, которому невозможно было противиться. И почти все из вновь вступивших в штат института становились в общий строй «вавиловского» коллектива.

Творческий, анализирующий и синтезирующий процесс совершался у Николая Ивановича не только за письменным столом, но всегда, во всякое время и протекал непрерывно, свободно и естественно — так, как, скажем, свободно и естественно протекают в организме процессы кровообращения и дыхания, и это, думается, видели и понимали все, работавшие с Николаем Ивановичем.

Идет заседание ученого совета института. Звучит речь докладчика, по-разному выглядят присутствующие: одни молча внимательно слушают, другие перешептываются, третьи смотрят куда-то вдаль... Но Вавилов не только слушает доклад. На его лице с высоким открытым лбом мыслителя сияет вдохновение научного творчества. Он тут же критически все перерабатывает, сопоставляет с тем, что ему известно из литературы, с собственными наблюдениями. Он творит, он на глазах у всех создает нечто новое... Кончится доклад, встанет Николай Иванович — и зазвучит вдохновенная импровизация, раскроются новые широкие перспективы научного познания...

Мне случалось ездить с Николаем Ивановичем в вагоне железной дороги, в автомобиле, сопровождать его пешком по улицам, и всегда я замечал, что, ведя разговор, отвечая на мои вопросы и даже задавая их мне, Николай Иванович сосредоточенно глядел куда-то, будто что-то рассматривал. В его воображении, не-

сомненно, возникали самые разнообразные образы, рождаемые интуицией ученого. И, вглядываясь в них, критически сопоставляя друг с другом, он обрабатывал их мыслью исследователя, как поэт обрабатывает видения своей творческой фантазии.

«Наука в высшем проявлении ее переходит в искусство»,— писал художник П. П. Чистяков, учитель Репина, Врубеля, Поленова и других корифеев нашей живописи. И он совершенно прав. Вавилов был не только глубоким, проникновенным ученым широкого масштаба, но и истинным поэтом в науке, воспринимавшим развертывающиеся перед ним явления не только со стороны причинности, цели, но и со стороны гармонии, величия и красоты.

М. К. Гольдгаузен

ФЕНОМЕНАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ

Получив диплом агронома, я занималась практической работой по животноводству. К науке меня не влекло, даже наоборот, я испытывала разочарование в ней, и в ВИР попала совершенно случайно, в отдел интродукции на должность техника-кладовщика. Эти должности институт замещал молодежью с высшим агрономическим образованием.

Время моего поступления в отдел интродукции совпало с периодом расцвета экспедиций ВИРа. В отдел широким потоком шли семена, плоды, клубни, луковицы, корневища, колосья, метелки. Все это приходило десятками тысяч образцов; в них надо было уметь разобраться, привести в порядок, зарегистрировать. Чтобы эту работу выполнять сознательно, требовались знания, а их у меня не было, потому отсутствовал и интерес к работе. Я недоумевала: зачем ездят, зачем собирают, зачем выписывают, что будут делать со всем этим материалом специалисты ВИРа?

Все полученные новые образцы выставлялись на столах для обозрения. Приходили сотрудники, приходил и Николай Иванович, обычно поздно вечером, и давал, как я слышала от других, какие-то объяснения. Однажды я решила остаться и послушать: может быть, мне станет ясен смысл того, что делается в отделе интродукции? Николай Иванович пришел в двенадцатом часу ночи. Внимательно перебирая и рассматривая новый материал, задавал вопросы специалистам, обращался к географическим картам, рассказывал об эпизодах своих путешествий. Я стояла в уголке очарованная. Его яркие, красочные, увлекательные объяснения возбудили у меня желание узнать подробнее о разных странах и о разных культурных растениях. Я стала посещать лекции Николая Ивановича в Географическом обществе и в лектории. Постоянно, как праздника, ждала его прихода в отдел ин-

тродукции. Поражала феноменальная память Николая Ивановича: он помнил все, начиная от крупных событий и кончая мелочами, деталями,— где собран образец, при каких обстоятельствах, на каком поле, что росло рядом и т. д., при этом никаких записных книжек, все наизусть. Рассматривая семена, колосья и другие экспедиционные материалы, Николай Иванович связывал то, что находилось перед нашими глазами, с тем, что поступало в отдел раньше, цитировал литературу, делал заключения, предположения... И тут я стала понимать, что специалисты нужны Николаю Ивановичу как аудитория, которую он щедро знакомил со своими новыми, тут же родившимися идеями. Какая редкая и ценная черта!

У меня все больше и больше росла жажда к знаниям. Каждый приход Николая Ивановича непрестанно утолял эту жажду, одновременно возбуждая ее еще сильнее. Это было не только обучение, лучше всяких лекций и книг, но и пропаганда науки, чарующая, привлекающая и формирующая молодое сознание. Николаю Ивановичу я обязана тем, что пошла по дороге научно-исследовательской работы, составляющей ныне для меня все в жизни.

Е. И. Николаенко

ВДОХНОВЕНИЕ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА

Я была студенткой третьего курса Кубанского сельскохозяйственного института, когда у нас пронеслась весть о предстоящих посевах на полях опытных станций под Краснодаром пшениц, собранных со всего земного шара. Говорили о новом растениеводстве, о всестороннем изучении мирового ассортимента пшениц, об изменении устаревшей, искусственно созданной системы Кернике, которой пользовались в то время, и все это связывали с именем Николая Ивановича Вавилова.

Так я впервые узнала о существовании Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур — ныне Всесоюзного института растениеводства, где хранились и исследовались громадные коллекции культурных растений всего мира. В глубине души теплилась надежда хотя бы посмотреть на них. И вот после экзамена по ботанике профессор П. И. Мищенко предложил мне и еще двум студентам поработать летом на Кубанской станции. Мы поступали в распоряжение Евдокии Федоровны Пальмовой, которой была поручена работа по изучению мирового ассортимента яровых и озимых пшениц в условиях Краснодарского края.

По дороге на станцию нас занимали больше всего вопросы географии. В воображении был земной шар. Смешно, но нам казалось, что мы придем к Пальмовой и сразу во всю ширь перед нами развернется Земля.

Евдокия Федоровна встретила нас очень хорошо. Приветливая, с живыми глазами, такая маленькая, как будто и не старая, но совсем седая. Ее комната производила странное впечатление. Она была заставлена бесконечными ящиками, коробками, свертками, кульками самых разнообразных размеров. На столе возвышалась целая гора, как мне тогда показалось, конторских книг. На крылечке целая гора связанных колышков — этикеток. Переглянувшись, каждый из нас подумал: «Вот тебе и земной шар...».

Евдокия Федоровна дала каждому из нас задание. Надо было написать 5117 этикеток, столько же двойных, четырех- и пятизначных номеров в двух журналах полевых наблюдений и в одном лабораторном для обработки и еще много-много разной мелочи. В работе требовалась большая сосредоточенность и внимание. Мы сидели на маленьких скамейках и, сопя, старались без ошибок надписывать колышки, четко выводя цифры. Разговаривать категорически запрещалось. Тихий и ласковый нрав Пальмовой исчез как дым. Она была очень строга и требовательна.

Не стану описывать подробности посева. Он поглотил все наше внимание, все наши силы. Потом появились всходы, второй лист, кущение и т. д. вплоть до колошения и созревания. Работа росла с каждым днем. Надо было успеть отметить фенологию и множество морфологических и биологических признаков, а растения не ждали, они росли и изменялись. Внимание рассеивалось, жара расслабляла. Иногда даже появлялись минуты разочарования и уныния. Земной шар рассыпался на множество мелких морфолого-биологических признаков.

Проходили дни и недели. От внимания Евдокии Федоровны не укрылось мое уныние, граничащее с безразличием. В одну из таких минут она мне сказала: «Если неинтересно, если не находите удовлетворения в этой работе, оставьте ее, пока не поздно». Я хотела уйти, но было неловко перед рекомендовавшим меня профессором Мищенко. Я собрала все возможное терпение. Наблюдательность у меня была как будто достаточная, но мне хотелось обобщать, хотелось скорее создать цельность картины пшениц той или иной страны. При небольшой фантазии мне казалось, что пшеницы по своему общему габитусу как бы отображают быт, нравы и особенности тех народов и стран, откуда они были вывезены. А этим заниматься я не могла: нужна была фиксация признаков, что и входило в мои обязанности.

И вот, не помню числа, но в то самое время, когдя я решила, что не смогу в дальнейшем вести такую кропотливую работу, утром приехал Николай Иванович Вавилов. С большим портфелем, в серой фетровой шляпе, в грубых ботинках, в сером костюме и в летнем пальто нараспашку, он пришел к нам прямо в поле. Из всех нас его знала только Пальмова, но он сам отнесся к нам как к старым знакомым. Пожал всем руки и сразу же приступил к просмотру высеянных пшениц.

Обход поля был очень тщательный и очень интересный. Останавливались на каждом номере. Разбирали отдельные признаки, отдельные растения и в конце концов страну в целом. Незаметно я побывала на пшеничных полях Индии, Афганистана, Монголии, Персии, Памира, Марокко, Алжира, Сирии, Палестины, Египта. Мы все были сплошное внимание. Каждое слово Николая Ивановича прочно укладывалось в голове.

Разговаривая с Пальмовой, он все время обращался к нам, требуя и от нас больших знаний и ответственности. Николай Иванович много говорил о назревшей надобности заменить искусственную систему Кернике естественной, о необходимости изучения комплексов морфолого-географических и биологических признаков, об эволюции их развития и об изучении хозяйственно-ценных признаков в их изменчивости.

Незаметно наступил вечер. Николай Иванович уехал и как будто оставил нам частицу своей души, своей большой жизненной силы. Уходить с поля не хотелось. До позднего вечера мы работали молча и даже, идя домой, не делились впечатлениями. Каждый предавался своим мыслям. Мне хотелось, чтобы скорее прошла ночь, чтобы скорее можно было снова вернуться в поле. Все тринадцать лет, которые я проработала потом с Николаем Ивановичем, я не знала усталости и разочарования. Если что-либо не удавалось, достаточно было минутного разговора с Вавиловым или даже одного воспоминания о нем, чтобы появлялись силы, и невозможное становилось возможным.

При таком вдохновенном труде мы смогли в одно десятилетие привести в естественную строгую систему все разнообразие наиболее полиморфной культуры — рода Triticum — самого главного хлеба земли.

М. И. Княгиничев

ТЕМАТИКА ИНСТИТУТА БЫЛА ПОДЧИНЕНА ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАДАЧАМ

С приходом Советской власти наука стала первым помощником в плановой реконструкции народного хозяйства страны. Практические мероприятия по укреплепию и развитию сельского хозяйства, низкого по своему уровню развития, требовали коренной реорганизации всего растениеводства Советского Союза. Для этого Н. И. Вавилов привлек в ВИР крупных ученых по разным профилям биологии.

Тематика отделов была подчинена практическим задачам. «Теория и практика едины»,— часто повторял Н. И. Вавилов.

Среди отделов института был организован крупнейший в СССР

и в мире отдел биохимии растений, в котором в начале 30-х годов насчитывалось свыше 100 человек, включая аспирантов, практикантов и временных работников.

Отдел биохимии разделялся на лаборатории: зерновых и зернобобовых, масличных, овощных, плодово-ягодных, кормовых, эфирномасличных, технических культур, картофеля и витаминов. Перед ним была поставлена задача изучения химического состава и биохимических свойств образцов и сортов культурных растений для использования в практике сельского хозяйства и в селекции.

Впервые в истории нашей страны в таком большом масштабе осуществлялось широкое биохимическое изучение сортов и культур, собранных во многих странах мира.

Н. И. Вавилов считал, что отдел биохимии должен быть одним из крупных отделов института и что сотрудники его должны узнать химический состав образцов и биохимические особенности, лежащие в основе различий между сортами и культурами сельскохозяйственных растений, с целью наиболее рационального использования коллекций института в практике сельского хозяйства, селекции и пищевой промышленности.

При мукомольно-хлебопекарной лаборатории также была организована крупная химическая лаборатория, задача которой заключалась в изучении химического состава зерновых культур, мукомольных и хлебопекарных свойств пшеницы и ржи, направляемых преимущественно с участков конкурсного сортоиспытания.

К началу 30-х годов были получены результаты, показывающие разную изменчивость в содержании важнейших веществ: белка, крахмала, масла и др.— в различных сортах и культурах в зависимости от района произрастания, от фазы роста, развития, условий возделывания и индивидуальных особенностей.

К этому времени для подведения итогов экспериментальных работ на высоком теоретическом уровне по инициативе Н. И. Вавилова было решено издать коллективный труд «Теоретические основы селекции растений». Руководителю биохимического отдела профессору Н. Н. Иванову он тоже предложил составить коллективный труд по биохимии культурных растений. Было намечено выпустить 8 томов. С 1936 г. до Великой Отечественной войны вышло 7 томов (зерновые, зернобобовые, масличные, овощные, плодово-ягодные, эфирномасличные и технические культуры) и в 1948 г.— 8-й том, посвященный проблеме растительных веществ. Первые два тома — «Биохимия зерновых» и «Биохимия зернобобовых культур» — изданы в виде таблиц на немецком языке в издательстве «Юнга».

Биохимия культурных растений пополнялась новыми результатами, представляющими большой научный и практический интерес. Поэтому в 1958 г. было начато второе издание. Вышел

из печати первый том «Биохимия зерновых и крупяных культур», значительно дополненный и переработанный по сравнению с изданием 1936 г.

Особенно большое внимание обращал Н. И. Вавилов на пшеницу. В 1939 г. в отзыве на мою докторскую диссертацию он писал: «Несмотря на огромное ботаническое разнообразие данной культуры, представленной многими видами, по существу, при возделывании в одинаковых условиях серьезных количественных различий по белку пшеница не обнаруживает... Сортовые и видовые различия не выражены резко. Среда и условия развития практически в этом отношении сильнее наследственных отличий... До сих пор считали, правда без достаточных доказательств, что должны быть крупные сортовые количественные различия».

Сорта зерновых культур селекции последних двух десятилетий при многолетних испытаниях по содержанию белка в зерне пшениц различаются в среднем на величину близкую к одному проценту, как это было установлено в 1939 г.

Работы академиков Н. В. Цицина и В. Е. Писарева показали, что лишь при межродовых скрещиваниях можно получить растения нового типа, дающие зерно со значительно более высоким содержанием белка, чем зерно обычных пшениц.

В условиях нечерноземной полосы пшеничные амфидиплоиды В. Е. Писарева продуцируют зерно в среднем на 3% выше, чем лучшие сорта обычных пшениц. Однако несбалансированность в обмене веществ в растениях не дает постоянных, устойчивых форм растений. Эти сорта нуждаются, по-видимому, в более продолжительном отборе.

Биохимические особенности природы сорта, вида, рода крайне интересовали Н. И. Вавилова, и он часто обращал внимание сотрудников отдела биохимии на эти вопросы. Он хотел видеть систематику растений, построенную не только на морфологических, генетических и анатомических признаках, но и на биохимических, точнее, физиолого-биохимических особенностях.

Нередко Н. И. Вавилов упрекал биохимиков в том, что они не могут найти биохимических отличий между зернами мягкой и твердой пшеницы, которые, как известно, в крайних формах по ряду признаков выражены очень резко.

Развитие химических работ в области изучения технических культур Николай Иванович связывал главным образом с задачей мобилизации внутренних растительных ресурсов для получения нужных веществ (дубильных, каучука, хины и др.) для развивающейся отечественной промышленности в целях ликвидации зависимости от импорта, который был в то время крайне затруднен.

В конце 30-х годов Н. И. Вавилов счел необходимым начать подводить итоги изменчивости химических веществ по главнейшим культурам. Он настоятельно рекомендовал через определен-

ные промежутки времени теоретически осмысливать экспериментальную работу, чтобы не тратить время на повторение пройденного, а переходить к другим вопросам.

Он подчеркивал необходимость углублять химические исследования по главнейшим проблемам растениеводства: природы вегетационного периода растений, иммунитета, продуктивности, накопления веществ, имеющих важное значение в питании, кормлении животных и технике. Эти вопросы до сих пор стоят на очереди для научного разрешения.

В. С. Соколов

ЗАБОТА ОБ АСПИРАНТАХ

Надо сказать, что мне очень повезло. В моей памяти сохранились встречи с Николаем Ивановичем начиная с 1925 г., когда я еще был студентом Ленинградского сельскохозяйственного института, а он — его профессором по селекции растений. Позже я более семи лет работал во Всесоюзном институте растениеводства, возглавляемом Николаем Ивановичем, и часто с ним общался.

Было это так. В 1930 г. открыли первый большой прием в аспирантуру. После соответствующих экзаменов меня зачислили аспирантом по селекции растений Ленинградского института аспирантуры ВАСХНИЛ. Однако уже в начале 1931 г. этот институт был ликвидирован. В числе более чем семидесяти человек я был направлен во Всесоюзный институт растениеводства. Для такой большой группы аспирантов потребовался «староста» — заместитель директора по аспирантуре. На этот пост я и был назначен и с 1931 г. начал регулярно встречаться с Николаем Ивановичем.

Мне запомнилось его обостренное внимание к нашим аспирантским делам. Он часто интересовался учебной и научной работой, бытовыми условиями. «А справится ли институт с такой большой группой аспирантов? — озабоченно спрашивал Вавилов и советовал: — Обязательно надо составить подробные и твердые программы по всем дисциплинам и к чтению лекций привлечь самых знающих и самых авторитетных специалистов. Наши аспиранты должны быть подготовлены на уровне мировой науки, владеть иностранными языками и легко ориентироваться на глобусе». Я не помню ни одного случая, когда бы Николай Иванович отказался нас принять или выслушать. Напротив, увидит, бывало, в коридоре и скажет: «Ну что у вас? Пойдемте поговорим». А говорить было о чем: аспирантура в те годы и с таким количеством человек была новым делом и все надо было организовывать самим.

В Детскосельском отделении ВИПБиНК, 1925 г.
Слева направо: А. И. Мальцев, В. Е. Писарев, секретарь Н. П. Горбунова, Н. П. Горбунов, Н. И. Вавилов, Г. А. Левитский

После окончания аспирантуры я начал работать в отделе селекции растений, находившемся в Детском Селе. Вскоре он был преобразован в Детскосельскую часть института, и меня назначили заведующим.

Вавилов часто бывал в Детском Селе, где после постройки больших оранжерей развернулось экспериментальное изучение коллекций растений, проводились серии скрещиваний, ставились опыты по иммунитету. В любой свободный день, особенно вечером, Николай Иванович с огромным удовольствием сам сеял, скрещивал и наблюдал. Эти занятия он всегда считал отдыхом.

Несколько раз мне приходилось ездить с ним в Елизаветино (возле Гатчины), где у нас размещалась селекционно-семеноводческая группа. Тратили мы на эти поездки целые летние длинные дни. Сколько, бывало, советов услышат от него селекционеры, семеноводы, агротехники и даже животноводы! Особенно ценны были его замечания в поле, когда он, высоко ценя правильную агротехнику и общее ведение полевого хозяйства, указывал, что нам надлежит глубже, всестороннее изучать биологию растений, знать, как любил он говорить, потенциал не только вида,

но и рода в связи с их историческим прошлым, эволюцией, районами распространения и т. д. И подчеркивал еще: многое зависит от условий произрастания, в том числе и от агротехники. Все подвержено изменению и воле человека.

Подвижный, бодрый, Николай Иванович заражал своей энергией. Он работал больше других и требователен был к себе как никто другой. Особенно важно было, что он всегда старался помочь тому или иному сотруднику, открывал перед ним большие горизонты. Когда он председательствовал на ученом совете при защите диссертаций, все диссертанты бывали особенно рады. Вавилов обычно в своих заключениях не только оценивал работу, но всегда говорил и о перспективах исследований ученого: кандидату наук подсказывал, в каком направлении надо двигаться к докторской диссертации, а молодому доктору советовал обратить внимание на новые темы или доработать некоторые стороны исследуемой проблемы.

В. С. Федотов

ШИРОТА ОХВАТА ФАКТОВ

Художник-портретист И. Б. Стреблов как-то в беседе со мной сказал о трудностях, испытываемых им, когда он пишет портрет Н. И. Вавилова: выражение лица его настолько быстро менялось в тончайших нюансах, что художник затруднялся уловить самое характерное. Однако на портретах, исполненных И. Б. Стребловым, очень ярко отражено самое характерное для Николая Ивановича — его глубокая сосредоточенность, динамичность и целеустремленность.

Осенью 1922 г. состоялось слияние трех расположенных в Петрограде сельскохозяйственных учебных заведений: Петроградского агрономического института, в котором я учился с 1918 г., Стебутовских и Каменноостровских высших сельскохозяйственных курсов. В результате было организовано гигантское по тому времени высшее учебное заведение — Петроградский сельскохозяйственный институт.

В 1922—1923 учебном году я слушал лекции Н. И. Вавилова по селекции растений, прочитанные для студентов этого института. Лекции стенографировала секретарь Н. И. Вавилова Н. М. Шаллерт, и Вавилов собирался издать их как самостоятельный курс, но осуществить это ему так и не удалось. Основные положения лекций частично были отражены и далее развиты Николаем Ивановичем в труде «Теоретические основы селекции растений».

Весной 1923 г. я узнал, что Н. И. Вавилов принимает на практику студентов, желающих специализироваться по приклад-

В Государственном институте опытной агрономии, 1928 г. Рядом с Н. И. Вавиловым (справа) — Л. С. Берг

ной ботанике и селекции. Такая работа наиболее соответствовала моим уже определившимся к тому времени устремлениям, причем лучшего руководителя нельзя было и желать. Улучив свободное от занятий время, я пришел в кабинет Николая Ивановича в Отделе прикладной ботаники Института опытной агрономии. Так состоялось наше первое знакомство. При этом на меня большое впечатление произвели необычайная простота и сердечность, которые я почувствовал в самом начале разговора.

Когда я сказал о цели своего посещения, Николай Иванович ответил, что работы много, но нет возможности ее оплачивать. Я изъявил согласие работать бесплатно, пока получаю студенческое государственное снабжение (вместо существующей в настоящее время денежной стипендии тогда некоторых студентов обеспечивали бесплатно продуктами питания, которые выдавались натурой), и выбрал группу бобовых, интересных своей способностью давать урожай с высоким содержанием белка. Тогда же Николай Иванович представил меня заведующему отделом бобовых Л. И. Говорову, ставшему моим первым руководителем. Позднее, с организацией отдела генетики и селекции Всесоюзного института растениеводства в Детском Селе, я работал в этом отделе под руководством В. Е. Писарева, а когда у меня накапливался экспериментальный материал, обращался непосредственно к Николаю Ивановичу.

В 1924 г. Вавилов на год ездил в Афганистан. Для разборки доставленного им семенного материала многие сотрудники оставались на работе по вечерам. Николай Иванович много рассказывал о своих впечатлениях, угощал афганским урюком, обусловливая обязательный возврат косточек для опытных посевов в питомниках. Такие вечера как-то особенно нас сближали.

В 1925 г. был организован Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур. Во время болезни Владимира Ильича Ленина, когда врачи запретили ему заниматься государственными делами, Владимир Ильич в числе других разрешенных ему книг прочел брошюру Гарвуда «Обновленная земля», где описывались огромные достижения американского сельского хозяйства за последние несколько десятилетий. После этого Владимир Ильич советовался с Н. П. Горбуновым о том, что можно было бы сделать по перестройке сельского хозяйства на научных основах в Советской стране. В результате по идее В. И. Ленина было решено создать научный центр — Всесоюзную академию сельскохозяйственных наук. В качестве первого звена этой академии и был организован Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур, позднее реорганизованный во Всесоюзный институт растениеводства, который начал работать под девизом «Обновление советской земли». Хотя этот девиз, насколько мне известно, не был узаконен официальными документами, его пропаганда захватила всех работников института, и в первую очередь главного носителя этой идеи — Н. И. Вавилова.

Его личные качества были настолько притягательными, что к Николаю Ивановичу с глубокой симпатией относились не только работники института, не только многие специалисты сельского хозяйства страны, но и деятели самых различных отраслей советской культуры. Мне приходилось сопровождать экскурсии ученых многих специальностей, художников, артистов, литераторов, приезжавших на Пушкинскую опытную станцию.

В одной из своих публицистических статей — «О музыке толстых» — Алексей Максимович Горький с большой симпатией и теплым чувством отмечал деятельность Н. И. Вавилова по добыванию новых форм растений, необходимых человеку. Поэт Александр Безыменский начал в те годы писать о нем большую поэму. Была опубликована яркая по изложению и правдивая по содержанию книга А. Роскина «Караваны, дороги, колосья», посвященная Н. И. Вавилову и Институту растениеводства...

Руководство многочисленным и все время растущим коллективом Вавилов осуществлял путем личных бесед, обходов опытных посевов, на ученых советах, которые в годы моей работы в ВИРе созывались сравнительно часто, особенно в осенне-зимний период, когда съезжались директора и ведущие научные сотрудники отделений института. Николай Иванович не стеснял мелочной опекой, умел уважать мнения других, если даже эти мнения

и расходились с его собственными воззрениями. Если он чью-либо работу и критиковал, то эта критика была доброжелательной, не стирающей творческой индивидуальности научного работника.

На ученых советах рассматривались разнообразные вопросы, освещались новые, наиболее важные труды, предназначенные к опубликованию или уже опубликованные. Но основную часть работы ученого совета составляли отчетные доклады директоров отделений ВИРа, организованные в главнейших почвенно-климатических зонах Советского Союза, и руководителей отделов института. Перед открытием прений по докладу с дополнениями и пояснениями обычно выступал Николай Иванович. Нередко его выступления давали значительно более ясное представление о фактах, сообщенных докладчиком. Ученые советы под руководством Н. И. Вавилова были хорошей школой, благотворное влияние которой на формирование взглядов и отношения к научной работе и на усвоение методов исследований ощущает на себе каждый, кто ее прошел. Николай Иванович с похвалой отзывался о тех сотрудниках, которые успевали много читать, писали рефераты, сводки, отражающие состояние мировой науки по тому или иному разделу. Для их публикации издавались специальные выпуски «Трудов». При очень большой занятости Николай Иванович успевал знакомиться с основными выводами, содержащимися в литературе по обширному кругу вопросов. Обладая исключительно хорошей памятью, он иногда обнаруживал знание таких деталей, которые не были известны работникам, отдавшим почти всю свою сознательную жизнь изучению данной темы.

Если появлялась статья, в которой сообщалось о принципиально новых, оригинальных методах и о выдающихся результатах, Николай Иванович немедленно созывал ведущих научных сотрудников и предлагал им развернуть исследования в том направлении и в таких масштабах, чтобы наша страна могла не только догнать, но и перегнать зарубежную науку.

В подходе к обобщениям результатов научно-исследовательской работы характерными особенностями Николая Ивановича были широта охвата фактов и умение вскрыть закономерности, основанные на этих фактах. Так строился, можно сказать, каркас здания научной теории. Дальнейшее пополнение, систематизация и изучение накопившегося материала позволяли отрабатывать детали, корректировать и углублять первые выводы.

Николай Иванович хорошо знал не только специальные вопросы растениеводства, ботаники, агрономии и зоотехники, но и географии, истории и других разделов науки. Он обстоятельно изучал классиков Древней Греции и Древнего Рима, отовсюду черпая сведения, которые помогали ему решать важнейшие вопросы истории сельского хозяйства, происхождения культурных растений, их эволюции и перемещения из одной страны в

В кабинете директора ВИРа, около 1930 г.
Рядом с Н. И. Вавиловым (справа) — Н. И. Кичунов;
стоит — секретарь Н. И. Вавилова Н. М. Шаллерт

другую. Но он никогда не следовал проторенным путем. Суммируя достижения мировой науки, Николай Иванович пополнял их результатами наблюдений и опытов, проведенных им лично и его сотрудниками, в итоге чего открывал новые закономерности, которые становились затем достижением мировой науки.

Например, привлечение в качестве исходного материала для селекции аборигенных сортов из стран древнего земледелия раньше если и практиковалось, то очень редко и без достаточных знаний закономерностей в сосредоточении очагов многообразия форм культурных растений. После первых же экспедиций Н. И. Вавилова и его коллег и особенно после опубликования труда о центрах происхождения культурных растений по типу советских были организованы экспедиции Соединенными Штатами Америки, Германией и некоторыми другими странами. Начались широкие планомерные исследования в целях освоения растительных ресурсов мира, применения и использования этих ресурсов для выведения новых и усовершенствования уже существующих сортов культурных растений.

После того как в Советском Союзе был издан труд Н. И. Вавилова и его сотрудников «Теоретические основы селекции растений», в Германии вскоре было начато издание аналогичного труда в пяти томах.

С каждым годом круг обязанностей Н. И. Вавилова усложнялся и расширялся. В системе ВАСХНИЛ был организован ряд институтов с лабораториями и экспериментальными базами. Одновременно с этим Н. И. Вавилов возглавлял Географическое общество СССР, Институт генетики Академии наук СССР и, кроме того, нес много других обязанностей, которые нарастали как снежный ком.

Вскоре после возникновения Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур были организованы всесоюзные курсы по селекции и семеноводству. Для чтения лекций туда привлекли лучшие силы селекционеров и семеноводов, какие имелись в то время в Советском Союзе. Значительную часть лекций прочел сам Н. И. Вавилов. В них он обобщил первые итоги исследований, проведенных коллективом института, и многое из этого было отражено затем в «Теоретических основах селекции растений» и других опубликованных работах. Но один очень важный и оригинальный курс — «Источниковедение»,— прочитанный тогда Н. И. Вавиловым, остался неопубликованным. Между тем в этот курс Николай Иванович вложил свои незаурядные знания мировой литературы по сельскому хозяйству. Несомненно, что опубликование этого курса с соответствующими изменениями и дополнениями имело бы большое значение и в настоящее время, особенно для аспирантов и начинающих научных работников.

Из многих выступлений Николая Ивановича в моей памяти особенно запечатлелся его тост при чествовании В. В. Таланова. Отдав должное юбиляру, он перешел к задачам советской науки и при этом подчеркнул трудности, с какими приходится сталкиваться ученому с советским паспортом при посещении колоний. Между тем исследованию растительных ресурсов в странах древнего земледелия, ставших жертвой колонизаторов, Николай Иванович уделял большое внимание. В своем выступлении он отметил и положительную роль некоторых прогрессивных ученых капиталистических стран, которые сочувственно относились к работе, проводимой советскими учеными по сбору и изучению растительных ресурсов мира. Но содействие этих ученых оставалось бесплодным, когда нужно было получить визу, например, в Индию, куда в то время Вавилов особенно стремился попасть, считая, что в Индии сосредоточены очень важные центры многих культурных растений. Осветив создавшееся положение, Николай Иванович призвал всех советских ученых вести в этих сложных условиях неустанную борьбу за поднятие авторитета советской науки, которая должна занять и займет ведущее место в мире, несмотря на все преграды со стороны правящих кругов капиталистических стран. «Нам предстоит выдержать большие бои на мировой арене научных состязаний, и мы должны выйти победителями из этих боев» — эти поистине вещие слова Нико-

лай Иванович произнес так горячо, что вряд ли кто из присутствующих остался к ним равнодушным.

...Осенью 1938 г. Н. И. Вавилов, встретив меня при осмотре посевов в теплицах отдела генетики и селекции в Пушкине, пригласил поехать с ним для знакомства с работой опытных учреждений Украины. Я охотно принял это приглашение.

По намеченному плану после Новозыбковской мы посетили Носовскую опытную станцию, основанную известным опытником С. П. Кулжинским. Академик К. К. Гедройц разрабатывал там свою теорию поглощающего комплекса. Особенно Николай Иванович заинтересовался работами Осоледец по межвидовой гибридизации пшениц: в расщепляющемся потомстве было получено большое разнообразие форм, как теоретически, так и практически затрудняющее гибридизатору освоение материала. И соображения Николая Ивановича по этому вопросу были очень важны.

В Киеве Вавилова встретил представитель Украинской академии наук, а на следующий день Николай Иванович со своими старыми друзьями А. А. Табенцким и А. А. Пионтковским поехал в Киевский акклиматизационный питомник, где профессор Пионтковский показывал много интересного из своих работ. Там зрели чудесные сорта винограда, причем некоторые из них по вкусу и особенно по аромату (в частности, мускатные) не уступали лучшим южным сортам; персики и другие экзоты росли и плодоносили под открытым небом, перенося суровые для них зимы.

После обеда Николая Ивановича сопровождала уже большая группа научных сотрудников. Завязалась оживленная беседа, в которой Вавилов вспоминал о встречах с Иваном Владимировичем Мичуриным и выдающимся зарубежным оригинатором Лютером Бербанком.

Николай Иванович высоко ценил работы И. В. Мичурина. И когда к нему из правительства нашей страны поступил запрос о том, что можно заимствовать из достижений Бербанка, Николай Иванович ответил: у нас есть свой Бербанк — это Мичурин.

Отдавая должное Лютеру Бербанку, Николай Иванович отмечал и ряд недостатков в его работе, порожденных главным образом условиями капитализма, например засекречивание методов, отсутствие во многих случаях сведений о происхождении сортов, раздутая реклама и т. д.

В заключение поездки мы побывали на Белоцерковской, Мироновской и Уладово-Люлинецкой опытных станциях, где знакомились с методами и достижениями селекционно-семеноводческой работы. На Белоцерковской станции Вавилова особенно заинтересовали исследования по иммунитету, на Мироновской — по селекции озимой пшеницы и овса, на Уладово-Люлинецкой станции Николай Иванович большое внимание уделил знаком-

ству с трудами, можно сказать, патриарха нашей отечественной селекции сахарной свеклы — Л. Л. Семполовского. Это большой мастер своего дела, создавший очень ценные сорта сахарной свеклы и организовавший семеноводство этих сортов. Тем самым он внес большой вклад в освобождение нашей страны от необходимости ежегодного завоза семян сахарной свеклы из-за рубежа. Что же касается методов селекции сахарной свеклы, которыми Николай Иванович особенно интересовался, то Л. Л. Семполовский не придавал должного значения разработке этих вопросов, разрешение которых облегчило бы участь начинающих селекционеров.

Вот уже много лет прошло с тех пор, как с нами нет Николая Ивановича, но ничто не может угасить величие его подвигов. Критерием значимости этих подвигов являются 350 селекционных сортов зерновых, бобовых, технических, кормовых, овощных и плодовых культур, которые выведены на основе использования мировых коллекций Всесоюзного института растениеводства, собранных Николаем Ивановичем Вавиловым и его сотрудниками.

В связи с сельскохозяйственным освоением новых залежных и целинных территорий, пустынных и полупустынных пространств Востока и Средней Азии, прохладных и влажных районов Севера все больше потребуется привлекать мировые коллекции Всесоюзного института растениеводства к всестороннему изучению и селекционному использованию. По некоторым культурам предстоит продолжить привлечение сортовых ресурсов из различных стран мира, особенно тех, где Н. И. Вавилов не смог побывать. Поэтому нашим ученым необходимо еще немало поработать в направлениях, которые были им дальновидно намечены.

В. А. Рыбин

РАБОТАЛИ С ЭНТУЗИАЗМОМ

ВИР был центральным высокоавторитетным учреждением. Как правило, по практическим мероприятиям Народный комиссариат земледелия, Совет Труда и Обороны и другие правительственные органы консультировались с ВИРом. Он состоял в непосредственном обмене литературой и живым растительным материалом с ведущими научно-исследовательскими центрами по растениеводству многих стран мира (Франция, США, Италия, Швеция и др.).

Побывав в США еще до основания ВИРа, Николай Иванович Вавилов организовал там специальное Советское бюро для бесперебойного снабжения Института растениеводства (в то время Бюро по прикладной ботанике) всей новейшей литерату-

рой, издававшейся Департаментом земледелия и опытными станциями США, а также для выполнения заказов по выписке семян, черенков и пр.

В период расцвета деятельности ВИРа сотрудник одного из крупных центров генетико-селекционной работы по плодовым, овощным и декоративным растениям — Института Джона Иннеса (Лондон) — писал в 1934 г., что ни в одной из европейских стран не ведутся в таком широком масштабе исследования по изучению и привлечению к практическому использованию в селекции дикорастущих растений со всего земного шара, как в руководимом Н. И. Вавиловым Институте растениеводства, далеко опередившем по образцовой организации, продуманности, размаху работ все аналогичные учреждения мира. «Если русские даже частично осуществят свои грандиозные планы,— писал автор,— то и тогда они внесут огромный вклад в мировое растениеводство».

Как только Николай Иванович Вавилов появлялся на международных конгрессах и симпозиумах, писал о нем журнал «Nature», его немедленно окружали крупнейшие ученые. Каждый хотел послушать этого высокоодаренного, эрудированного человека, чтобы узнать последние новости в области проблем растениеводства.

О глубоком влиянии, которое оказал Н. И. Вавилов на прогресс науки, свидетельствует то, что как у нас, так и за рубежом до сих пор не выходит ни одной серьезной книги или руководства в области генетики, селекции, растениеводства, происхождения культурных растений, истории земледельческой культуры, где бы не было ссылок на его фундаментальные исследования, далеко еще не полностью реализованные в теоретическом и практическом отношении.

Здесь уже неоднократно говорилось, что огромный фактический материал, собранный в Советском Союзе и в ряде стран Европы, Азии, Африки и Америки по дикорастущим и культурным растениям, лег в основу богатейших живых коллекций ВИРа и составил золотой фонд отечественной селекции. Он позволял делать широкие обобщения, выдвигать новые теории, проверять правильность или вскрывать ошибочность утвердившихся в науке, но иногда недостаточно обоснованных взглядов.

Для того чтобы составить представление о размахе экспедиций ВИРа, с помощью которых Николай Иванович собирался «обшарить мир», достаточно назвать следующие регионы и страны: Иран (Вавилов), Алтай (Синская, Горбунов), Монголия (Писарев), Афганистан (Вавилов), Индия, Ява, Цейлон (Маркович), Испания, Португалия, Италия, Греция, Марокко, Алжир, Тунис, острова Средиземного моря, Сирия, Палестина, Трансиордания, Абиссиния и Эритрея (Вавилов), Малая Азия (Жуковский), Япония, Корея (Вавилов, Синская), Мексика, Гватемала, Гонду-

рас, Венесуэла, Колумбия, Боливия, Перу, Чили, Аргентина, Бразилия, Тринидад, Куба, Пуэрто-Рико (Букасов, Юзепчук, Вавилов), Соединенные Штаты Америки и Канада (Вавилов и Таланов), не считая поездок по СССР и посещений стран Западной и Восточной Европы.

Но основная причина, почему ВИР выдвинулся на первое место среди мировых ботанических учреждений прикладного направления, заключалась не только в невиданном размахе экспедиционных поисков генофонда, необходимого для создания новых форм и сортов культурных растений, но и в том, что Н. И. Вавилов при дальнейшем изучении результатов оценивал их комплексно, с использованием всех разделов ботанических дисциплин. Для этого были созданы специальные методические отделы института, возглавлявшиеся крупными специалистами в своей области. Их Николай Иванович отыскивал в научных центрах всего Советского Союза.

Люди работали с энтузиазмом, не считаясь со временем. Вечерами в огромном здании ВИРа можно было видеть светящиеся на разных этажах окна. «Люблю эти вечерние огоньки! — говорил Николай Иванович.— Они напоминают о том, что теплится мысль, что бьется пульс научной жизни».

Несмотря на свою огромную занятость как в самом ВИРе, так и в Москве, в Академии наук СССР, Наркомземе и других руководящих организациях, Николай Иванович зорко следил за мировой литературой по всем отраслям теоретической биологии, в особенности же по растениеводческим дисциплинам.

Помню, как выдающийся ученый академик Николай Александрович Максимов, возглавлявший отдел физиологии ВИРа, сказал мне в Пушкине: «Я поражаюсь почти гениальной интуиции Николая Ивановича. Не будучи физиологом растений, он в беседах со мной неизменно проявляет осведомленность в самых последних новостях нашей науки и, обладая каким-то непостижимым чутьем, указывает мне по моей же специальности наиболее назревшие проблемы».

В ВИРе царила атмосфера высокой творческой требовательности.

Первое, с чего начинал молодой сотрудник, попавший в ВИР,— это изучение литературы той области, в которой ему предстоит работать, в том числе и на иностранных языках. Лишь после того, как составленная им сводка литературы получала санкцию отдела, а часто даже и самого Николая Ивановича, он мог приступить к экспериментальной работе.

Библиотека ВИРа в тот период по технике постановки дела, по образцовой каталогизации, быстроте и легкости, с какой отыскивалась нужная литература, а главное — по богатству книжного фонда и периодики, освещающих вопросы теоретической и прикладной ботаники, занимала в СССР первое место.

Для каждого культурного растения имелась своя картотека, в которой даже малоопытный читатель быстро находил нужную ему журнальную статью или книгу. Библиографические ссылки, в свою очередь, были сгруппированы в алфативном порядке попредметно, например: систематика, культура, биология цветения, выведение сортов, болезни и вредители и т. д.

Кроме того, заведующий библиотекой Георгий Викторович Гейнц, горячо любящий свою профессию человек, читал аспирантам специальный курс — «Пользование научной книгой».

Консультанты по иностранным языкам оказывали помощь молодым сотрудникам при переводе научных статей.

Н. И. Вавилов в ВИРе, начало 30-х годов

В конференц-зале устраивались специальные заседания, носившие название «Источниковедение». Николай Иванович в краткой форме знакомил весь научный персонал института с главнейшими книгами и журналами, выходящими во всех странах мира, отмечал важнейшие из них, указывал на их достоинства и недостатки. Обладая огромной эрудицией, будучи неизменно в курсе важнейших ботанических и общебиологических публикаций, Н. И. Вавилов проводил эти лекции-беседы исключительно интересно и живо. Не имея под рукой ни конспектов, ни каких-либо заметок, он брал в руки книгу, кратко, живо и содержательно характеризовал ее и передавал аудитории. Библиотечные работники едва успевали подвозить книги на ручных тележках.

Н. И. Вавилов уделял исключительно большое внимание редакционно-издательской деятельности института, не щадя на это ни времени, ни сил. С ним работала группа высококвалифицированных редакторов, в большинстве случаев возглавлявших отделы (такие, как Е. В. Вульф, Г. А. Левитский, А. И. Мальцев, Е. Н. Синская, М. Г. Попов и др.), тем не менее Николай Иванович не пропускал ни одной сколько-нибудь значительной рукописи, чтобы не просмотреть ее и не сделать своих замечаний. При этом снисхождения автору, кто бы он ни был, ждать не приходилось. Обнаружив упущения, фактические ошибки, неосведом-

ленность в специальной литературе и т. д., Вавилов возвращал рукопись для исправления и доработки.

В 1938 г. совместно с Л. Н. Кохановской я перевел с английского книгу Ч. Дарвина «Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире». Редактором этого впервые публикуемого на русском языке труда был Вавилов. Николай Иванович предложил мне приезжать для работы к нему домой к десяти часам вечера. Мы садились в кабинете и после трудового, как правило, сверх нормы перегруженного дня он предлагал мне читать страницу за страницей текст перевода. Утомления у Николая Ивановича заметно не было. Наоборот, он был, как всегда, весел и бодр, временами прерывал занятия шутками. Так продолжалось до 12 часов ночи, а в дни, когда Николай Иванович уезжал в Москву,— до гудка шофера, подавшего машину к подъезду. Николай Иванович вскакивал с места, раскрывал чемодан, наспех бросал в него папки с бумагами, книги и другие необходимые предметы. Видя беспокойство домашних, поскольку до отхода поезда времени оставалось в обрез, Николай Иванович продолжал быстро укладываться, приговаривая: «Спокойно, спокойно». Затем мы почти бегом спускались со второго этажа и мчались на Московский вокзал. Схватив чемодан и крикнув на ходу: «Good bay», он обращался к шоферу: «Подкинь его на Витебский вокзал» — и в веселом настроении исчезал на перроне.

Прекрасно владея английским языком, Николай Иванович тщательно следил за текстом перевода, который я читал, если нужно, внося поправки или обсуждая со мной трудные места английского оригинала. Таким образом был проверен весь текст, т. е. 38 печатных листов.

Если Николай Иванович бывал «дома», т. е. в ВИРе, то коллектив регулярно созывался на «доклады». Эти доклады происходили в Помпейском зале в помещении ВИРа на ул. Герцена или в Строгановском дворце на Невском, где одно время помещалась библиотека и часть отделов ВИРа. Доклады были совершенно не похожи на сухие, нередко формально проводимые производственные совещания обычного типа.

Выступавшие, обычно авторитетные специалисты, возглавлявшие отделы или приехавшие по приглашению Николая Ивановича из других научных учреждений Советского Союза, делали доклады на общие темы, связанные с вопросами ботаники и растениеводства, или рассматривали с широким участием коллектива перспективы развертывания работы отделов ВИРа и его филиалов на ближайшее будущее. Обсуждались планы намеченных экспедиций, уточнялись объем и содержание задуманных Николаем Ивановичем фундаментальных изданий. В качестве примера подобных изданий можно назвать «Растениеводство СССР», «Достижения и перспективы в области прикладной ботаники», «Культурную флору» и особенно трехтомный труд

«Теоретические основы селекции растений», представляющий собой настоящую энциклопедию растениеводства. По богатству и свежести материала он в то время не имел себе равных в зарубежных странах.

Редактирование осуществлял сам Николай Иванович. С каждым автором детально обсуждал план поручаемой ему статьи, а затем на ученом совете ВИРа заслушивал подготовленную для опубликования рукопись, давая указания по ее исправлению и дополнению, если в этом возникала необходимость.

По личной инициативе Н. И. Вавилова ведущие специалисты ВИРа читали аспирантам специальные концентрированные курсы по последним достижениям и новейшей методике работы в своей области. Если по какой-либо дисциплине не хватало своих профессоров, их приглашали из Ботанического института АН СССР или других ленинградских вузов.

Николай Иванович любил молодежь. Не было ни одного аспиранта, младшего научного сотрудника и даже лаборанта, с которыми он не беседовал бы лично, давая советы, ободряя или предостерегая от ошибок. Нередко Николай Иванович снабжал их книгами из личной, исключительно богатой библиотеки.

Доброжелательность, любовь и интерес к людям, отсутствие злопамятности, готовность помочь любому сотруднику сочетались у Н. И. Вавилова в то же время с твердостью и большой настойчивостью, если дело касалось вопросов принципиальных.

Личное обаяние и огромный авторитет, которым пользовался Николай Иванович как в ВИРе, так и в ученых кругах всего мира, давали ему возможность преодолевать подчас немалые трудности и направлять исследовательскую работу по правильному пути.

Николай Иванович Вавилов чрезвычайно интересовался историей мирового земледелия. «От проблемы изучения древних центров возникновения культурных растений и географической концентрации их генетических признаков,— писал он в 1927 г.,— мы неизбежно переходим к проблеме возникновения земледельческой культуры, а вместе с тем и человеческой культуры вообще. Я не сомневаюсь, что после глубокого и детального изучения формообразования у наших важнейших культурных растений ботаник будет в состоянии внести существенные изменения в представления наших историков и археологов.

Обособленные центры разнообразия наследственных признаков (генов) культурных растений одновременно являются несомненным доказательством и самостоятельных (независимых) центров человеческой культуры.

При помощи ботанических исследований в этой области вопросы об автономности культур представляется возможным решать гораздо точнее, чем при применении для этой цели археологических документов, как это практиковалось до сих пор»[1].

«К счастью,— говорил Николай Иванович,— центры происхождения большинства культурных растений сохранили свое положение вплоть до настоящего времени и доступны для дальнейших более точных исследований. Это обстоятельство открывает широчайшие перспективы для практических задач генетики. Перед исследователем открывается необозримое поле для работы.

К сожалению, первоначальные места концентрации признаков (генов) культурных растений находятся в труднодоступных горных местностях, в районах, где сталкиваются разнообразные политические интересы отдельных стран мира. Только путем международного объединения и дружбы, путем создания действительной организации научных исследований можно будет приступить к исследованию этих столь исключительно интересных и важных центров скопления признаков (генов)»[2].

Обращаясь на пленуме Международного генетического конгресса к собравшимся, Николай Иванович призывал: «Пусть же настоящий Международный конгресс послужит новым стимулом к коллективной научно-исследовательской работе на пользу всего человечества!»[3].

Уже тогда Н. И. Вавилов ясно сознавал значение совместного участия многих стран в дальнейшем изучении и реализации «залежей сортовых руд», как он любил выражаться, говоря об открытых им с коллективом ВИРа центрах мирового разнообразия сортов.

Учение о гомологических рядах в наследственной изменчивости, о виде как о сложной подвижной морфофизиологической системе и о концентрации многообразия сортовых признаков культурных растений в определенных пунктах земного шара встречало в деталях отдельные возражения, однако справедливость требует признать, что важнейшие закономерности эволюции, установленные Вавиловым на культурных и дикорастущих растениях, в целом остаются непоколебимыми и в настоящее время, а труды его на фоне современной ему мировой литературы являлись самыми крупными, как об этом справедливо пишет в своем исследовании о происхождении культурных растений академик В. Л. Комаров.

За выдающиеся заслуги в области мирового растениеводства, генетики, эволюции, истории земледельческих культур Н. И. Вавилов был избран почетным членом многих академий зарубежных стран, в том числе Королевского общества Великобритании, наряду с другими великими учеными нашей страны — Павловым, Менделеевым, Тимирязевым.

Николай Иванович всегда торопился сам и торопил других с выполнением намеченного научного исследования. «Приступайте без замедления! Спешите, жизнь коротка, не успеете!» — любил он говорить в таких случаях. Обладая железным здоровьем, сильный духом, с неиссякаемым оптимизмом и верой в жизнь, горячо

любивший свою Родину, Николай Иванович отличался колоссальной работоспособностью.

И хотя жизнь этого гениального человека действительно оказалась короткой, но его великий трудовой подвиг, совершенный на благо всего человечества, поистине колоссален.

Б. С. Мошков

«АБРИКОС ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ»

Около двадцати лет, без перерыва, мне пришлось проработать во Всесоюзном институте растениеводства, начиная с 1924 г. За этот длительный срок я видел Н. И. Вавилова на ученых советах, обходах, в рабочем кабинете, в лаборатории, во время путешествий по нашей стране, на лекциях и в домашней обстановке.

Я считал и считаю Николая Ивановича во многом своим учителем, а он всегда с неизменным интересом относился к моим работам. Иногда он привлекал меня к интересовавшим его исследованиям и давал поручения, касающиеся главным образом рецензирования научных работ, поступающих к нему в необыкновенном изобилии.

Основной похвалой Николая Ивановича было слово «труженик», и в его устах оно приобретало особое значение, так как сам Николай Иванович всю жизнь был великим тружеником и знал настоящую цену этого слова.

Мне, работавшему в области фотопериодизма, часто случалось бывать на территории Пушкинских лабораторий ВИРа и в 5 часов утра, и в 12 часов ночи, когда с боем Кремлевских курантов заканчивался последний на этот день опыт. И в эти такие необычные для работы часы неоднократно появлялся Николай Иванович, или идущий с поля, или приехавший из Ленинграда.

Памятно одно утро в середине августа, уже нетеплое, сырое, с моросящим дождем. Я только что раздвинул фотопериодические кабины, открывающиеся в 5 часов утра. Они находились против главного входа в бывший великокняжеский дворец, где помещались тогда лаборатории генетики, цитологии и физиологии растений. Вдруг послышался такой знакомый голос: «Здорово, комрад!» Ко мне на участок с огромным портфелем в руке шел Николай Иванович, успевший уже побродить по опытному полю. Был он один, без своей часто добровольной свиты, и никуда не спешил. Посмотрев на меня, сказал:

— Счастливый Вы человек, хорошая у Вас работа! Она не дает Вам лениться. Ведь утром работать лучше всего, а вот

наши «дворяне»,— и он с укором посмотрел на пустой в этот ранний час особняк,— спят.

Затем неожиданно рассмеялся и добавил:

— Завтра я привезу сюда большую группу иностранных ученых, и, знаете, я обещал показать им единственную в нашей стране собственную деревню доктора Мошкова. Ведь ваш замечательный участок и впрямь похож на очень хорошо распланированную деревню.

Домами этой «деревни» были большие фотопериодические кабины с двускатными крышами выше человеческого роста, выкрашенные в белый цвет и всегда стоящие правильными рядами. Эти 50 двойных кабин выглядели действительно эффектно и к тому же дополнялись участком с большим количеством электрических ламп для ночного освещения. Пройдя вдоль опытных растений и потрогав их по всегдашней привычке рукой, уже совсем серьезно Николай Иванович сказал:

— Вот Вам задание. Через месяц мы устраиваем выставку в Соляном городке, посвященную достижениям сельского хозяйства и науки. Так вот, Вы должны обеспечить хороший стенд с показом влияния фотопериодизма на зимостойкость многолетних и озимых растений, а то говорят «акклиматизация», а что это такое — никто толком не знает.

Этот разговор имел неожиданное продолжение через три недели в помещении Соляного городка, где монтировался мой стенд. Заканчивалось размещение последних надписей над растениями белой акации и абрикоса, указывающих, в каких условиях они находились при проведении опыта. Вдруг появился Николай Иванович, окруженный сотрудниками выставки и корреспондентами, подошел к стенду, критически осмотрел и сказал улыбаясь:

— Дорогой, ну кто же будет читать все эти надписи, ведь это выставка, а не научная статья. У вас же нет ничего, привлекающего внимание. Посетители увидят сухие растения и мелкие надписи и пройдут мимо. Надо сделать так: по полу протянуть веревку, а над стендом дать крупную надпись: «АБРИКОС ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ». Тогда каждый посетитель, споткнувшись о веревку, упадет, а поднимаясь, невольно взглянет на крупную надпись, заинтересуется «абрикосом за Полярным кругом» и будет рассматривать экспонаты.

— Вот, все вас учить надо, идолов,— закончил он смеясь и потом, помолчав, сказал: — Подумайте серьезно над общей надписью, которая должна быть крупной и интересной, тогда все будет хорошо.

А через несколько дней в центральной газете, кажется в «Известиях», появилась заметка о выставке, которая так и называлась — «Абрикос за Полярным кругом».

Так всегда, перемешивая серьезное с неожиданной шуткой, Николай Иванович как бы давал минутный отдых и себе и окру-

жающим, и, вероятно, это помогало ему быть одинаково работоспособным целый длинный и напряженный день.

Как-то, переводя с английского на русский доклад генетика профессора Дарлингтона, состоявшийся в ВИРе, в зале Строгановского дворца, и желая показать отрицательное отношение Дарлингтона к использованию в селекции рентгеновского облучения, Николай Иванович сказал:

— Профессор Дарлингтон считает, что использовать рентгеновское облучение для получения новых хороших сортов — это все равно что играть часами в футбол и думать, что они от этого станут хронометром.— И залился своим характерным заразительным смехом.

К удивительным чертам Николая Ивановича нужно отнести и его умение управлять наукой. Думаю, что нет и не было таких директоров, каким был Николай Иванович.

О его демократизме, совершенно исключительном, говорили многие. Он был доступен в любые часы своего бесконечно длинного рабочего дня. Где бы ни был, он находил время поговорить с людьми, приходившими к нему, не ссылаясь на свою занятость или просто усталость. Его характерная поговорка: «Жизнь коротка — надо спешить» — не мешала ему быть либеральнейшим из директоров и, напротив, как бы включала в себя необходимость максимального общения с людьми различных профессий и положений.

Как директор, он, пожалуй, не любил единственной просьбы — просьбы об отпуске. В этом случае он часто говорил:

— Ну что Вы, какой там отпуск! Мы же не на заводе работаем. Пойдите в поле, поезжайте на любое отделение на месяц, вот Вам и отдых.

И добавлял:

— Ваш покорный слуга никогда не был в отпуске, и не знаю, как бы я мог вдруг остаться без работы.

Но при настойчивости сотрудников, конечно, удовлетворял их просьбу.

Многие вировцы подолгу не брали отпусков, в том числе и я провел таким образом одиннадцать лет. Но когда в 1938 г. меня избрали по конкурсу заведующим кафедрой физиологии и биохимии растений Пермского университета и я должен был туда ехать читать лекции, Николай Иванович издал приказ, разрешающий мне находиться в Перми пять месяцев в году, оставаясь так же, как и раньше, штатным работником ВИРа, руководителем одной из его лабораторий.

Перед началом следующего учебного года Вавилов повел кампанию против подобного совмещения Ленинграда с Пермью и в то же время отказывался отпустить меня в университет. Он говорил, что мне еще рано бросать напряженную научно-исследовательскую деятельность и становиться присяжным лектором, что

в вузе нет настоящих условий для творчества, а «крутить шарманку», т. е. читать из года в год один и тот же курс, еще успеется. Соглашаясь с ним, я знал, что без дополнительной работы жить мне будет очень трудно, так как в то время научные работники получали гораздо меньше, чем теперь. Скрыть этого от Николая Ивановича я не мог и вдруг совершенно неожиданно был ошеломлен его предложением создать оригинальный курс экологии сельскохозяйственных растений и читать его в Пушкинском институте по совместительству. Видя мои сомнения, Николай Иванович стал говорить, что такой курс будет полезен и для меня, и для ВИРа, и для студентов, что у него есть много интересных материалов, в частности недавно вышедшая монография итальянского ученого Ацци «Экология пшениц». Тут же предложил мне заходить к нему вечерами домой для совместного конспектирования этой книги и составления программы нового курса.

После двух таких вечеров, начинавшихся около 9 часов и кончавшихся после 12 часов ночи, монография Ацци поступила на несколько дней в мое владение, и я сделал демонстрационные таблицы и скопировал отдельные рисунки и графики. Когда они были готовы и одобрены Николаем Ивановичем, я почувствовал, что основа курса есть, и уже дальше отрабатывал его один, но при возникновении трудностей из-за противоречивости некоторых материалов не раз еще обращался за советами к Николаю Ивановичу, который относился к этому с заметным интересом.

Так был составлен и прочтен студентам 4-го курса Пушкинского института курс экологии сельскохозяйственных растений. Не знаю, много ли получили от его освоения студенты, слушали они, во всяком случае, внимательно, но мои знания несомненно значительно пополнились, и я был вдвойне благодарен Вавилову. Еще через год, перед самым отъездом Николая Ивановича в его последнюю экспедицию, из Пермского университета снова пришло приглашение на постоянную работу. Я просил Николая Ивановича отпустить меня, но он вместо этого взял с меня слово, что, пока он является директором, я не уйду. Позже я узнал о специальном письменном распоряжении Николая Ивановича, оставленном им заместителю тов. Лапину, ни в коем случае не отпускать меня из ВИРа.

Экология — или, точнее, физиологический ее аспект — была всегда в центре внимания Вавилова. Отсюда его исключительный интерес к проблеме географических посевов, охватывающих большое разнообразие экологических условий размещения набора культурных растений как в различных географических широтах, так и в вертикальном направлении в горных условиях. Даже гомологические ряды и центры происхождения культурных растений в какой-то степени всегда связывались Николаем Ивановичем с экологической физиологией.

Будучи крупным ученым с широкими биологическими интересами, Николай Иванович в то же время, организуя любую научную работу, всегда видел в перспективе ее практическое значение. Мне не раз приходилось слышать от него, что всякое хорошее исследование должно рано или поздно реально помочь деятельности человека. Иногда он даже был способен выразить неудовольствие ботанику, если он занимался изучением растений, не имеющих прикладного применения.

Иллюстрацией сказанного может быть такой эпизод. Это было в начале 30-х годов. По поручению Вавилова я обследовал дубильные растения Кольского полуострова, о чем просило ВИР руководство кожевенной промышленности и, в частности, профессор М. И. Дукельский. Моей базой было Полярное отделение ВИРа в Хибинах. Оттуда я совершал разные по длительности поездки. Вернувшись однажды, я узнал, что через два дня ожидают Николая Ивановича. Познакомившись с работами станции, он захотел побродить по хибинской тундре и горам. Я не помню почему, но И. Г. Эйхфельд не мог принять участие в этом путешествии, и единственным спутником Николая Ивановича оказался я, так как был относительно свободен, а главное — уже ходил этими маршрутами. Взяв только самое необходимое, мы рано утром покинули полярную станцию и по долине реки Белой стали подниматься к ущелью Рамзая. Был конец июля, но в ущелье лежал глубокий снег, и Николая Ивановича поразили багряные водоросли, жившие в верхнем слое. Перед нами лежал белый путь, а наши следы быстро становились красными.

Николая Ивановича интересовало все: и каждое, еще невиданное им растение, в частности полярная ива, встречающаяся в большом разнообразии форм, и местные птицы, и минералы, особенно апатит, о котором ему рассказывал академик Ферсман.

Только поздно вечером мы попали на базу академика Ферсмана около Малого Вудьявра в центре Хибинских гор. Там уже все спали, и мы тоже быстро легли, чтобы рано утром снова ходить по горам. В этот день с хибинской флорой Николая Ивановича знакомил ее большой знаток ботаник С. С. Ганешин, возглавлявший ботаническую часть хибинской экспедиции Академии наук СССР. Проведя целый день в окрестностях Малого Вудьявра, мы к вечеру вернулись на базу, и здесь Николай Иванович начал подробно расспрашивать Ганешина о целях его экспедиции. Слушал он очень внимательно, и только иногда, как мне показалось, по его лицу пробегала тень неудовольствия. Выяснив все, что ему хотелось, Николай Иванович начал говорить сам. Он прежде всего отметил, что, с его точки зрения, экспедиция могла бы быть более целенаправленной и особо изучать и отмечать те растительные группы, которые могут иметь практическое значение для развития сельского хозяйства и промышленности Кольского полуострова. В частности, Николай Иванович сказал, что в

окрестностях Хибин имеются большие стада северного оленя и что они должны значительно возрасти в ближайшее время в связи с резким увеличением населения, а кормовая база оленеводства совершенно не учтена. Основной корм оленя — ягель — никогда еще систематически не изучался, и о нем почти ничего не известно. Вот этим важным растением следует заняться в первую очередь и для начала, хотя бы приблизительно, выявить его запасы и дать им технологическую оценку. Заканчивая беседу, Николай Иванович улыбнулся:

— Сергей Сергеевич, вот если бы Вы всерьез занялись ягелем. Вам бы поставили памятник.

К сожалению, через два дня С. С. Ганешин погиб в горах во время очередной экскурсии, застигнутый снежным бураном.

На обратном пути от Вудьявра в Хибины Николай Иванович много говорил об облике идеального ученого и сопоставлял с ним некоторых крупнейших специалистов ВИРа. Выходило так, что к этому образу больше всего подходит Г. А. Левитский, для которого главное в жизни — наука и, конечно, ее самый интересный раздел — цитология. Между прочим, Николай Иванович заметил:

— Обратите внимание, Левитский часто ходит в потертых костюмах, и даже локти его пиджака блестят, а ему совершенно все равно, ему просто некогда об этом думать.

Это было сказано без всякого осуждения и даже как бы в похвалу, хотя в то же время Николай Иванович ничего не имел против того, чтобы ученый был «как денди лондонский одет», о чем я не раз от него слышал. Сам он, по-видимому, стремился к этому, но так же, как и Г. А. Левитский, много думать об этом не мог. Во всяком случае, Николай Иванович даже в жаркие сухумские дни появлялся на опытных участках не только в в костюме и шляпе, но и обязательно с галстуком, хотя иногда и съехавшим несколько набок. Единственное, что он позволял себе,— это снять пиджак и остаться в жилете, и мне часто казалось, что мы, стоящие вокруг него в Сухумском отделении ВИРа в одних расстегнутых рубашках, страдаем от жары больше, чем Николай Иванович, который только иногда вытирал носовым платком пот, выступающий из-под сдвинутой на затылок шляпы.

Вавилов любил поэзию и знал очень много самых разнообразных стихотворных фраз и отрывков, которыми широко пользовался. В свободное время, обычно ночью во время поездок, он охотно слушал стихи, а иногда и сам читал их, жалуясь при этом на свою память, обладающую строго селективными качествами.

Многие отмечают патриотизм Николая Ивановича. Он действительно был патриотом не только своей страны, но и своего Института. Его серьезно огорчало, если какое-нибудь интересное сообщение на тему, близкую к изучаемой в ВИРе, делал впервые не его сотрудник.

Однажды в конце лета 1936 г. Николай Иванович нашел меня на фотопериодическом участке. Был он против обыкновения хмур и явно чем-то расстроен. Поздоровавшись, сказал:

— Вчера в Москве в Институте физиологии растений я видел опыты, выясняющие роль листьев в фотопериодизме, очень похожие на Ваши, а в издательстве узнал, что результаты их уже спешно публикуются. Сколько раз я повторял, что нужно писать, а не только экспериментировать. Сейчас бросьте все и немедленно пишите статью страниц на семь. Дайте мне ее через два дня в готовом виде, и я вставлю ее в находящийся уже в печати очередной номер «Социалистического растениеводства».

И вновь напустился на меня за мое, как он сказал, «нежелание писать». Тут же припомнил, что я еще не защитил докторскую диссертацию. В конце концов, отведя душу, похлопал меня по плечу:

— То-то, my dear, надо не только работать, но и писать. Одно дело показывать опыты и делать доклады, а другое дело оформлять исследования в виде научных статей. Запомните это на всю жизнь!

Через два дня я сдал материал о роли листьев в фотопериодической реакции растений Николаю Ивановичу, и он, при мне прочитав его, тут же вызвал заведующего издательством ВИРа и попросил немедленно отвезти в типографию.

Приоритет ВИРа и его сотрудников был для Вавилова личным вопросом, и он не мог относиться к нему равнодушно. Эта черта, как я думаю теперь, необходима каждому настоящему руководителю научно-исследовательского учреждения.

Несмотря на свою исключительную занятость, Николай Иванович, пользуясь услугами стенографисток, успевал печатать много интересных работ и выступлений. Того же он требовал и от своих сотрудников и к тем из них, кто не выполнял этого требования, бывал иногда беспощаден.

Помню, как он при большой группе иностранных ученых отчитывал не знающего куда деваться от стыда ботаника Я. И. Проханова, не сдавшего в срок статью по систематике лука. Этот публичный выговор происходил опять-таки на фотопериодическом участке, где Проханов, не зная о предстоящей экскурсии англичан, мирно беседовал со мной о своей последней поездке на Украинское отделение ВИРа. В это время к главному зданию Пушкинских лабораторий подъехало несколько легковых машин и все гости во главе с Вавиловым сразу же направились к нам. Николай Иванович представил меня, а затем, грозно нахмурясь, показывая на Проханова, сказал: «Доктор Проханов is a very lasy boy» — и целые пять минут отчитывал его по-английски. Иностранцы слушали, кто улыбаясь, а кто укоризненно качая головой. Проханов тут же поспешно скрылся, а Николай Иванович как ни в чем не бывало начал комментировать фотопериодические опыты, ко-

торые он знал лучше, чем некоторые мои коллеги по отделу физиологии. Вероятно, поэтому он представлял мои статьи в «Доклады Академии наук СССР» не читая, говоря, что он привык мне верить. Как, вероятно, и многие другие вировские работники, я всегда чувствовал теплую поддержку этого необыкновенного человека и ученого и со своей стороны относился к нему с глубоким уважением.

Тем приятнее было слышать от Николая Ивановича похвальные отзывы о работе, а хвалить он умел, как никто другой. Когда я принес ему для «Докладов» статью «Фотопериодизм и иммунитет растений», он долго и любовно разглаживал ее рукой, любовался изображением листьев черной смородины, по-разному пораженных ржавчиной, а затем сказал с такой уверенностью, что у меня даже дыхание перехватило: «Эта Ваша работа войдет во все монографии мира как по иммунитету, так и по физиологии растений».

Вера в Николая Ивановича как в ученого возникла у меня очень рано, когда я начал работать в Институте прикладной ботаники и новых культур, еще будучи студентом второго курса. Начиная с 1925 г. я несколько лет провел на Братцевской опытной станции под Москвой, где занимались в основном древесными и декоративными культурами, но, кроме того, и зернобобовыми, куратором которых была А. Ю. Фрейман-Тупикова.

Моей личной научной работой было выяснение значения географического происхождения семян белой акации для ее зимостойкости. Она заключалась в том, что на одном и том же опытном участке выращивалось большое количество сеянцев и саженцев белой акации из семян, собранных более чем в 50 различных географических зонах СССР, начиная с юга Архангельской области и кончая Таджикистаном. Такая же, но несколько меньшая по числу образцов коллекция белой акации высевалась и на Украинской станции института в Валках под Харьковом.

Проводя подробное морфологическое изучение и фенологические наблюдения растений, учет их перезимовок, я очень быстро заметил, что во всех образцах варьируют аналогичные морфологические и физиологические признаки. Тогда я составил для них общую таблицу, по образцу таблиц гомологических рядов Н. И. Вавилова, и увидел поразительное сходство изменения определенных признаков по различным географическим образцам белой акации. Помню, я был так поражен своим открытием, что несколько дней снова и снова проверял его. В то время я понял значение работы Н. И. Вавилова, то, с какой интуицией он сумел сформулировать закон о гомологической изменчивости у различных видов растений.

В один из редких приездов Николая Ивановича на Братцевскую станцию я имел возможность продемонстрировать ему мою

таблицу и живые посадки и увидел, как это его заинтересовало. С тех пор, а это был 1926 или 1927 год, Николай Иванович начал присматриваться ко мне как к научному работнику. Помню, что тогда же Вавилов посоветовал мне оформить мои наблюдения в виде научной статьи для «Трудов по прикладной ботанике» (что я и сделал, правда, несколько позже) и начать новые этапы, разместив белую акацию и еще два-три вида в различных микроэкологических условиях Братцевской станции, расположенной на территории с глубокими оврагами и крутыми скатами к долине реки Сходня. Вскоре по его предложению на Братцевскую станцию для правильной организации опытов приехал Н. А. Максимов, с которым мы разрабатывали их схему и методику физиологических наблюдений.

Таким образом, Николай Иванович впервые свел меня с нашим крупнейшим физиологом академиком Н. А. Максимовым, что в значительной степени определило мои дальнейшие научные интересы. Правда, была еще одна важная объективная причина, заставившая меня стать тем, кем я сейчас являюсь. Она заключалась в том, что, сравнивая поведение одних и тех же образцов белой акации под Москвой и под Харьковом, я не мог не заметить, что московские акации за лето давали всегда большие приросты.

Для объяснения этого странного явления мне пришлось заняться фотопериодизмом, который навсегда увлек меня в область светофизиологии.

Благодаря Николаю Ивановичу я познакомился и с академиком А. Ф. Иоффе. Перед этим мне приходилось неоднократно слышать от Николая Ивановича, как его радует, что крупный физик Иоффе начал серьезно заниматься проблемами агрономии, а затем, не помню точно в каком году, вызвав меня к себе в кабинет, он сказал:

— В институте у А. Ф. Иоффе ведутся очень интересные работы по выращиванию растений при электрическом освещении, но это вызывает неудовольствие у руководства ВАСХНИЛ. Я хочу сам составить в их защиту специальный доклад. Так вот, чтобы его написать объективно, надо, чтобы Вы поехали к Абраму Федоровичу, поговорили с ним, подробно осмотрели лабораторию и все изложили мне.

Вот так я и встретился с Абрамом Федоровичем, с которым позже мне пришлось проработать около 10 лет.

Заканчивая рассказ о моих встречах с Николаем Ивановичем, я с удивлением увидел, какое большое влияние на мою судьбу оказал этот редкий по своим качествам и способностям человек. А сколько у меня есть коллег, прошедших так или иначе школу Вавилова, сумевшего создать крупнейший отряд специалистов, работающих в различных отраслях биологической науки. Именно поэтому, мне кажется, наряду со сбором отдельных воспомина-

ний необходимо создать научную монографию об одном из крупнейших ученых нашего времени — Николае Ивановиче Вавилове, чтобы на примере его жизни могли воспитываться новые поколения исследователей.

И. И. Туманов

Н. И. ВАВИЛОВ КАК ФИЗИОЛОГ РАСТЕНИЙ

Я встречался с Николаем Ивановичем Вавиловым как с директором Всесоюзного института растениеводства с 1925 г.[1] и до конца пребывания его на этом посту; особенно часто — после того как я стал заведовать отделом физиологии растений.

Однажды, когда мы осматривали опытное поле, Н. И. Вавилов сказал, что он добился трех достижений: 1) исследовал иммунитет растений; 2) мобилизовал мировые сортовые ресурсы; 3) привлек на службу сельского хозяйства биологические дисциплины, в том числе физиологию и биохимию растений.

В действительности у него, конечно, было больше заслуг. Достаточно указать на организацию такого крупного института, как ВИР, куда он сумел собрать лучшие научные силы того времени, объединить и вдохновить их на разработку актуальных для нашей страны вопросов. Тут потребовались не только блестящие организаторские способности, но и весьма разносторонние специальные знания. До Великой Отечественной войны ВИР был уникальным сельскохозяйственным научным центром. За границей меня тогда с удивлением спрашивали: «Неужели в вашем институте работают 600 научных сотрудников самых различных специальностей?» Руководителю такого сложного учреждения необходимо было иметь выдающиеся качества. Достойным образом перечислить все заслуги Н. И. Вавилова я не в состоянии, могу лишь указать на его роль в развитии физиологии растений.

Какое-то время и в советский период эта наука продолжала существовать преимущественно как теоретическая и была сосредоточена в университетах и ботанических садах. Объектами ей тогда служили удобные для опытов декоративные оранжерейные растения. Под влиянием требований действительности Николай Иванович стремился придать физиологии растений еще и агрономический уклон. Он, так же как и К. А. Тимирязев, считал, что эта наука должна помочь растениеводству перейти на более высокую ступень своего развития. Поэтому в самом начале возникновения ВИПБ и НК он в 1925 г. организовал в нем большой отдел физиологии растений в составе нескольких лабораторий. Затем по этому образцу начали создаваться физиологические лаборатории и в других агрономических учреждениях.

Н. И. Вавилов способствовал рождению в СССР частной физиологии растений. В результате его усилий предметом изучения физиологов стали многочисленные сорта культурных растений — картофеля, сахарной свеклы, льна, хлопка, табака, цитрусовых и других, а сама наука получила признание и начала быстро развиваться.

Заслуга Николая Ивановича состоит не только в том, что благодаря ему физиология растений внедрилась в прикладные исследовательские учреждения, но, что еще важнее, он поставил перед этой дисциплиной актуальные задачи. Для получения высоких и устойчивых урожаев необходимо было повысить зимостойкость и засухоустойчивость сортов. Он начал свою научную работу на Юго-Востоке, в Саратове, где засухи и суровые морозы приводят в сельском хозяйстве к большим потерям. Николай Иванович знал, что перед ним трудная задача, так как здесь человеку приходится бороться со стихийными явлениями. Он считал необходимым привлечь к этой работе физиологов. Между тем после 1913 г., когда Н. А. Максимов опубликовал свою монографию, физиологические работы по морозоустойчивости растений у нас не велись.

Не лучше было положение и с изучением засухоустойчивости. Н. А. Максимов на основании своих теоретических исследований, а также литературных данных закончил в 1923 г. монографию «Растение и вода», где были рассмотрены теоретические вопросы поглощения воды растениями, передвижения ее внутри организма и потери ее путем транспирации. Причем объектами часто были дикорастущие виды. По совету Николая Ивановича монографию свою Н. А. Максимов переработал, и она получила новое название — «Физиологические основы засухоустойчивости растений». По настоянию Н. И. Вавилова в ВИРе и в его южных филиалах было развернуто изучение как почвенной, так и атмосферной засухи.

Николай Иванович много сделал для расширения в Советском Союзе работ по физиологии развития растений. Хотя опыты по фотопериодизму в нашей стране были начаты В. И. Любименко, но широкий размах этой проблеме придал также Н. И. Вавилов, после того как ознакомился в США с исследованиями Гарнера и Алларда. Под влиянием Николая Ивановича стали успешно разрабатываться вопросы регулирования продолжительности вегетационного периода.

Он умел удачно подбирать научных руководителей. Для заведования физиологической лабораторией предполагал привлечь в ВИР профессора В. Р. Заленского, но его смерть помешала этому. Был приглашен Н. А. Максимов[2].

Николай Иванович оказывал нам, работникам ВИРа, постоянную организационную помощь, ездил в Москву и добывал необходимые кредиты, содействовал получению импортного обо-

рудования. Например, когда мне потребовалась холодильная установка для определения лабораторным методом морозостойкости растений, то Н. И. Вавилов преодолел все возникшие тогда трудности и достал ее. У нас появились охлаждаемые помещения, засушники, суховейные камеры, различные источники света. В результате в ВИРе была создана лучшая в то время физиологическая лаборатория нового типа. В ней изучалось влияние на растения высоких и низких температур, интенсивности и качества света, длины дня, разной влажности почвы и воздуха, разнообразных элементов минерального питания.

Все это позволило накопить достаточный опыт для проектирования впоследствии советского фитотрона.

Николай Иванович всегда брал на себя неблагодарные административные заботы, создавая нам условия спокойной исследовательской работы. Помогал он и в деле подготовки физиологических кадров. Когда находился перспективный научный работник, он добивался для него соответствующей вакансии. В результате в физиологической лаборатории выросли, а затем стали профессорами И. М. Васильев, С. М. Иванов, И. В. Красовская, Б. С. Мошков, В. И. Разумов, Ф. Д. Сказкин, Т. С. Сулакадзе и др.

В то время внедрение в советское растениеводство лучших сортов было важнейшим рычагом в деле поднятия урожайности полей. Другие факторы, такие, как химизация сельского хозяйства, мелиорация, орошение, были тогда еще мало доступны. Поэтому Н. И. Вавилов придавал большое значение мобилизации сортовых ресурсов. Он исключительно много сделал в этом отношении своими многочисленными экспедициями как по Советскому Союзу, так и в зарубежные страны. Когда мировая коллекция по важнейшим культурам была собрана, встал вопрос об использовании ее в селекционной работе. Для этого надо было знать хозяйственно важные особенности сортовых ресурсов: их морозоустойчивость, засухоустойчивость, длительность различных фаз развития, отзывчивость на удобрения и др. Такую задачу Николай Иванович поставил перед физиологами ВИРа. Мы сначала разработали способы, а затем с их помощью начали оценивать свойства растений. К сожалению, эта работа не была закончена...

Мне пришлось определять морозостойкость мировой коллекции озимых растений. Когда после надлежащего закаливания и промораживания образцы были высажены в грунтовой оранжерее, Николай Иванович сам с помощью стенографистки учитывал по числу выживших растений результаты испытания. Он был доволен полученными данными, хотя они не всегда совпадали с его расчетами. Возникавшие отклонения побуждали его вносить поправки в теоретические представления. Опыты тогда показали, что Советский Союз обладает наиболее морозостойкими сортами

озимой пшеницы и что они сосредоточены в самых холодных районах европейской части нашей страны; морозостойкие сорта озимой ржи оказались в еще более суровых условиях Сибири. Н. И. Вавилов ожидал найти подобные формы в горных областях, и, хотя их действительно там обнаружили, все же они были менее устойчивыми. При этом удалось установить закономерное возрастание морозоустойчивости растений по мере увеличения высоты местности над уровнем моря.

Работать с Николаем Ивановичем было приятно, хотя он был беспокойным партнером, часто давал задания для опытов, требовал форсировать их. Обладая разносторонними знаниями, он вникал в суть наших исследований. Иногда мы выслушивали от него и суровую критику. Н. И. Вавилов указал нам, например, что фотопериодизм открыли не физиологи, а агрономы. Ценным было то, что с ним можно было вести дискуссию. Он терпеливо выслушивал возражения, убеждал, но не подавлял оппонента. Мог и отказаться от своего мнения под давлением собеседника. Добиваясь в физиологических исследованиях агрономического уклона, Николай Иванович ценил и теоретические работы. Он считал, что, помимо дальнейшего продвижения на теоретическом фронте, физиологи должны внедрять в растениеводство уже имеющиеся у них достижения. По его словам, физиологи должны находить общий язык с агрономами.

Ф. Ф. Давитая

УЧЕНЫЙ, ОПЕРЕДИВШИЙ ВРЕМЯ

Чем дальше уходит имя Николая Ивановича Вавилова в глубь истории, тем ближе становится он к современной эпохе. Это один из признаков величия ученого, творчество которого может опережать время.

Известно, что Н. И. Вавилов был всегда в курсе современных ему научных достижений. Он призывал своих сотрудников, особенно молодых, чтобы они следили за новейшей мировой литературой. Сам он служил примером в этом, так же как и во многих других отношениях. Он свободно владел несколькими европейскими языками, читал массу научных работ не только по своей основной специальности, но и по смежным областям знания. Поэтому он всегда обладал обширной научной информацией. Это давало ему возможность чувствовать дыхание современной науки, определять тенденцию ее развития и интуитивно предвидеть наиболее крупные результаты, которые могут быть достигнуты в ближайшее время или несколько позднее.

Поучительным является пример Н. И. Вавилова как научного руководителя. Будучи ученым с огромными знаниями и широким

кругозором, он обладал исключительной выдержкой и терпением, когда кто-нибудь позволял себе критиковать или поучать его.

Обычно критиковали Николая Ивановича люди, не компетентные в науке. Но бывали случаи, когда резкости высказывали ему и весьма крупные ученые. Это бывало крайне редко, и как раз о таком редком случае я и хочу рассказать.

Это было в 1938 г. Н. И. Вавилов только что возвратился из поездки по Кавказу. Он пригласил заведующего отделом агрометеорологии ВИРа профессора Г. Т. Селянинова и меня к себе. В то время я был заместителем руководителя этого отдела.

Находясь под свежими впечатлениями виденного, Николай Иванович стал рассказывать, как влияют природные условия местообитания, главным образом климатические факторы, на морфофизиологические признаки и свойства растений, как протекали в течение веков и тысячелетий формообразовательные процессы дикой и культурной флоры в сложных географических условиях Кавказа. Затем перешел к тому, что Кавказ в миниатюре, как в лаборатории, воспроизводит разнообразие природы почти всего мира. Далее он стал рассказывать о центрах происхождения культурных растений и о распространении последних по всему земному шару. Приводил массу примеров того, как в течение веков в процессе естественного и искусственного отборов и под влиянием внешней среды терялись одни признаки растений и возникали другие. Говорил он долго и вдохновенно, со свойственной ему увлеченностью, у него горели глаза. Казалось, что он излучает энергию, которой заряжает собеседника, нацеливая его на научные подвиги.

Профессор Г. Т. Селянинов был мал ростом, худой и болезненный, внешне выглядел сурово; будучи очень эрудированным ученым, он проявлял редкую принципиальность в суждениях, отличался точностью и скрупулезностью в исследованиях, не признавал никаких авторитетов. Мне запомнился его образ как ученого, знающего себе цену, молчаливого и всегда углубленного в свои мысли. В жизни он был сухим и колючим, а в полемике — логичным и агрессивным. Он искренне уважал Н. И. Вавилова и считал его выдающимся деятелем. Сейчас он сидел перед ним, опустив густые брови, и смотрел вниз. Он не проронил ни слова.

Я слушал как зачарованный.

Н. И. Вавилов закончил. Он испытующе посмотрел на нас и сказал: «Вот вам общая программа действий, займитесь исследованием проблем влияния климата на формообразовательные процессы в мировом охвате; в первую очередь разберитесь с Кавказом; для начала подготовьте мировой агроклиматический атлас. Ну, что вы скажете на это?»

Профессор Г. Т. Селянинов поднял голову. Он, наконец, посмотрел Н. И. Вавилову в лицо и произнес: «Николай Иванович! Вы в этих вопросах некомпетентны и позвольте нам делать

то, что мы считаем нужным». У меня мурашки побежали по спине, мелькнула мысль, что все кончено, директор сейчас же выпроводит нас из кабинета, а затем не жди пощады.

Николай Иванович откинулся назад на крутящемся кресле, на щеках у него появился румянец, но он широко улыбнулся. Секунду погодя, он сказал: «Георгий Тимофеевич, дорогой мой, хотел бы Вас взять сейчас в руки и выкинуть через форточку прямо в Мойку (река под окном, через дорогу. — *Ф. Д.*). Но человек Вы чертовски способный, и я люблю Вас. Вот что, батенька! Займитесь Вы этим делом так, как считаете нужным. Вы же ведь большой специалист и на этом деле можете прославить и себя и нашу науку».

С тех пор было сделано достаточно много в осуществление идей Н. И. Вавилова. Что же касается мирового агроклиматического атласа, то он практически был составлен еще при жизни Г. Т. Селянинова (скончался в 1966 г. в возрасте 80 лет), под непосредственным руководством которого выполнялись все связанные с ним работы. Затем атлас был модернизирован, почти все карты были составлены по новым, более полным материалам, и прекрасно изданный «Агроклиматический атлас мира» вышел из печати под редакцией профессора И. А. Гольцберга (М.; Л.: Гидрометеоиздат, 1972).

Николай Иванович был человеком благородным и очень доверчивым. Уезжая куда-нибудь надолго, он оставлял некоторым сотрудникам подписанные им пустые бланки. К моему удивлению, он передал мне два таких бланка со словами: «Вот Вам, батенька, если будет что-нибудь нужно, можете писать и просить от моего имени». Я, конечно, эти бланки не использовал, а хранил как реликвии.

О Н. И. Вавилове уже издано много хороших книг, научных и художественных. Необходимо продолжить их издание. Надо привлечь к этому делу не только ученых, но и способных журналистов и писателей. Нужно раскрыть все стороны жизни и деятельности этого выдающегося человека, создавать о нем театральные постановки, полноценные кинофильмы. На его примере должны учиться грядущие поколения советской молодежи. Но этого мало. Надо развивать и идеи Н. И. Вавилова во всех областях знания, к которым он имел отношение. В некоторых из них, как, например, генетика и селекция, труды его являются основополагающими, в других он оставил глубокий след.

Научные труды Н. И. Вавилова оказали значительное влияние на развитие, в частности, географии как науки. Кроме того, Н. И. Вавилов внес огромный вклад в деятельность Всесоюзного географического общества.

Н. И. Вавилов оказался самым молодым за почти 130-летнюю историю ВГО президентом этого старейшего в нашей стране и многочисленного научного объединения. Ему было всего 44 года,

когда он был избран на этот почетный пост. Период его руководства Обществом (1931—1940 гг.) выделяется как один из самых результативных. Вместе с тем это десятилетие, к сожалению, оказалось последним в многогранной деятельности Н. И. Вавилова.

Надо популяризировать жизнь и деятельность Н. И. Вавилова, использовать его труды и методы работы в современных условиях. Это будет лучшим памятником Н. И. Вавилову — Человеку, Гражданину, Ученому — и вместе с тем окажет большую услугу нынешнему и будущим поколениям советских людей, пойдет на пользу нашей стране.

Д. В. Тер-Аванесян

МОИ ВСТРЕЧИ С Н. И. ВАВИЛОВЫМ

Знакомство мое с Николаем Ивановичем было необычно. В те далекие 30-е годы я после окончания сельскохозяйственного института в г. Кировабаде (Азербайджанская ССР) был направлен на хлопковую опытную станцию в г. Эчмиадзин (Армянская ССР) научным сотрудником в отдел селекции хлопчатника. Имя Николая Ивановича было нам хорошо известно, потому что мы, как и все молодые люди, пришедшие в науку, жадно следили за всеми событиями в области биологии.

Н. И. Вавилов для всех нас был легендарной личностью, овеянной славой бесконечных походов за растительными ресурсами в далекие Анды и горы Эфиопии, по долинам Средиземноморья и в Малой Азии. Мое первое научное исследование касалось прицветников хлопчатника: меня заинтересовала их роль в развитии коробочки. Когда результаты были собраны в статье, то мне посоветовали послать ее для оценки в Ленинград Н. И. Вавилову. Многие скептики выражали сомнение, что Николай Иванович при своей занятости обратит внимание на какую-то статью из далекого Эчмиадзина. В те времена воздушная связь не была популярна, поэтому расстояния казались очень далекими. Прождав предполагаемый срок для получения ответа, я стал сожалеть о совершенном, тем более что друзья ежедневно с ехидцей спрашивали об отзыве на посланную статью. Но, как позже не раз говорил мне Николай Иванович, «нужно верить в свою звезду», и спустя еще какое-то время я получил письмо от него. В письме было сказано, что статья написана плохо, но сведения интересные и — что было самое главное для меня — если я хочу заняться серьезным исследованием, то желательно поступить в аспирантуру во Всесоюзный институт растениеводства. В тот же день я уже был в Ереване в Наркомате сельского хозяйства и показал в Отделе науки письмо от Н. И. Вавилова, причем от гордости готов был кричать и рассказывать о своей радости всем.

Осенью 1936 г. я был командирован в Ленинград для поступления в аспирантуру с условием, что с весны до осени буду находиться на работе в Эчмиадзине, а с осени до весны — в Ленинграде. Вступительные экзамены меня не пугали, за исключением английского языка, которого во всем маленьком в те времена Эчмиадзине никто не знал.

Поступив в аспирантуру, я вскоре был вызван к Николаю Ивановичу в кабинет. Мое смущение и робость исчезли, как только я увидел на его лице добрую улыбку. Он, оказывается, бывал в Армении не один раз, спросил о хранилище древних рукописей, а затем перешел к опытной станции, вспомнил о моей статье и спросил о моих познаниях в английском языке. Я чистосердечно признался, что с трудом сдал вступительный экзамен только благодаря репетитору, который со мной занимался ежедневно в течение двух месяцев. Николай Иванович, хитро улыбнувшись, сказал, что ученый, не знающий иностранного языка, никогда не будет иметь никакого успеха и поэтому я должен ежедневно заниматься языком, и добавил: «Ежеутренне натощак нужно вызубривать 20 слов».

За время аспирантуры я всегда чувствовал постоянный интерес ко мне со стороны Николая Ивановича — моего руководителя, но без назойливой опеки. Николай Иванович утвердил тему диссертации: «Биология цветения хлопчатника», над которой я уже работал до поступления в аспирантуру в течение двух лет. О моей теме мы часто говорили с ним, обсуждая схему опытов и их результаты, и для этого у него всегда находилось время. Николай Иванович предупреждал, чтобы я не писал много, ибо, как он сказал, многословность характеризует ученого не с хорошей стороны. Возможно, поэтому моя диссертация состояла всего из 66 страниц. Вскоре на Эчмиадзинской опытной станции я стал заведовать отделом селекции, о чем сказал Николаю Ивановичу, и он с 1 января 1938 г. назначил меня руководителем лаборатории хлопчатника в ВИРе. Мне приходилось очень трудно, так как весной я выезжал поездом в Ташкент на посевы мировой коллекции хлопчатника в Среднеазиатской опытной станции ВИРа, а оттуда спешил в Армению, где весна наступала несколько позже. Нужно к этому прибавить, что в те времена кандидатского минимума не существовало, а нужно было сдавать 15—16 предметов.

Николай Иванович, будучи человеком неуемной внутренней энергии, не признавал никаких ссылок на отсутствие времени. Помню, как я сдавал ему экзамен по генетике, причем я был связан со сроками и не мог ждать, когда он освободится от бесконечной работы. Однажды я приехал в Пушкин, где находились экспериментальные лаборатории ВИРа, и присоединился к толпе сотрудников, сопровождавших Николая Ивановича по узким коридорам политермостатной оранжереи. Кто-то вдруг крикнул,

чтобы я подошел к Вавилову. Он мне сказал: «Вот здесь Вы и сдайте экзамен по генетике, для этого расскажите нам всем, что делается в области генетики хлопчатника в США».

Прежде чем рассказать об этом случае, нужно сделать небольшое отступление. После поступления в аспирантуру прошел почти год, и однажды мы встретились с Николаем Ивановичем в коридоре института. Он поздоровался со мной и, не сбавляя шагу и ласково положив руку на мое плечо, сказал, что нужно написать о состоянии генетики хлопчатника в США. И тут же спросил, достаточно ли для этого двух месяцев. Получив мой утвердительный ответ, он попрощался, оставив меня в ужасном расстройстве: мои знания английского еще не позволяли пользоваться иностранной литературой. Мне казалось, что на ходу полученное задание будет забыто Николаем Ивановичем. Между прочим, я ежедневно «натощак» зубрил английские слова, через день брал уроки и не заметил, как пролетели два месяца. Вернувшись в ВИР поздней осенью, я встретился с Николаем Ивановичем, и, к моему удивлению, он спросил, как продвигаются дела с генетикой хлопчатника в США. Если бы я не был очень загорелым, то наверняка он заметил бы, как я покраснел со стыда, что забыл о полученном задании. Преодолев смущение, я сказал, что почти закончил. Не уверен, что Николай Иванович поверил мне, но с этого дня я не выходил из дома никуда, кроме библиотеки.

И вот наступил час «расплаты»: я в оранжерее перед Николаем Ивановичем, который хитро улыбнулся и сказал, что, поскольку экзаменаторов много, мне нужно говорить громко. По сути, я рассказал то, что мне удалось написать о генетике в США. После того как я закончил, Николай Иванович вырвал из блокнота листок, где поставил оценку по генетике. Пожалуй, с того времени я уже не оставлял английский язык.

Николай Иванович иногда приглашал меня к себе в кабинет, чтобы я видел, как он работает. Я любил сидеть в его большом кабинете и смотреть, как он «распекал» сотрудников, которые запаздывали с представлением рукописи, причем в основном эти «взбучки» напоминали советы старшего товарища о путях научного объяснения той или другой проблемы. Он всегда спешил, часто повторяя свое знаменитое: «Батенька, жизнь слишком коротка, нужно спешить».

Николай Иванович вел обширную переписку со многими учеными мира. Как-то он показал огромную пачку новогодних поздравлений и при мне стал раскладывать по странам. Откуда только не были эти письма и телеграммы — со всех континентов земного шара! Многие из них были излишне вычурными, он заразительно смеялся над теми, что с сусальными ангелочками и агнцами, но и не скрывал своей радости. Николай Иванович диктовал ответы на письма стенографисткам на английском и немец-

ком языках и во всех письмах обязательно вставлял шуточную фразу.

Часто я бывал у него в квартире в Кирпичном переулке. Кабинет его был заставлен книжными шкафами, на полу толстый ковер. Однажды, расстелив большую карту Индии, мы легли на ковер и он с увлечением мечтал, как поедем в Индию и будем в джунглях, увидим, как на рассвете слоны идут на водопой, ломая на пути деревья, или мы идем по сухому Декану и собираем семена. Во время беседы он проводил карандашом по карте с такой уверенностью, как будто многократно посещал эту страну (куда, кстати, англичане не давали ему визу). Спустя 16 лет, когда мне пришлось работать и жить в Индии, я исколесил всю страну, собрал более 5 тысяч образцов полевых культур и в книге «По дорогам Индии и Непала» написал о мечте Николая Ивановича.

Николай Иванович был неуемным в своей жадности к знаниям. Я удивлялся, когда он брал с собой домой несколько толстых монографий, как он говорил, «на ночь». Видя мое удивление, он объяснял, что не станет читать от начала до конца и в отличие от меня пропустит все то, что ему известно, и будет искать то новое, которое в монографии занимает, как правило, лишь несколько страниц.

На широкой тахте среди множества научных журналов лежит газета «Пионерская правда». Спрашиваю: «А это зачем?» Он отвечал: «Здесь есть такая рубрика: "А знаешь ли ты..." Вот, например, какая глубина Индийского океана или самая высокая точка Гималаев? Так, невзначай, можно восстановить в памяти нужные сведения».

Иногда Николай Иванович приглашал к себе домой на «консилиум докторов». В большой столовой за столом присаживались Фляксбергер, Пальмова, Букасов, Бахтеев и другие и начиналось обсуждение очередного труда Николая Ивановича. Споры были горячие, каждый старался высказать соображения, которые могли бы быть использованы в работе.

За столом не раз обсуждались задачи очередной экспедиции в какие-нибудь районы СССР либо в зарубежную страну. Можно было услышать доброжелательные реплики Николая Ивановича, чувствовать глубокую убежденность в крайней необходимости обследования и изучения растительных ресурсов необъятных просторов нашей страны.

Встречи с Николаем Ивановичем были для меня равносильны большому празднику. В 1938 г. в «Докладах ВАСХНИЛ» была опубликована моя статья «Влияние прицветника на развитие коробочки и ее элементы у хлопчатника (представлено академиком Н. И. Вавиловым)». Высокая оценка статьи меня обязывала ко многому. К тому времени я уже бегло читал по-английски и мог знакомиться с новостями из журналов об американской

генетике и селекции хлопчатника. Николай Иванович требовал хорошо знать научную тематику ученых, результаты исследований, проводимых в США, в Африке и в Азии, и не допускал никаких оправданий, если я не успевал прочесть. Он сам был беспощаден к себе и, естественно, этого требовал и от своих сотрудников.

Николай Иванович был добрейшей души человеком. Помню позднюю осень 1939 г. Шла война с Финляндией. ВИР не отапливался, было очень холодно, и Николай Иванович сидел у себя в кабинете в шубе, в каракулевой шапке, задумчивый и грустный. Он вызвал к себе заместителя директора по административно-хозяйственной части тов. Михайлова и попросил его, чтобы тот распорядился доставить кубометр дров на квартиру дворника, у которого родился ребенок, и, вынув из кармана деньги, попросил купить для ребенка все необходимое. Затем сказал, что заболел Кузнецов, он одинок, нужно на машине привезти к нему домой профессора из Дома ученых и позаботиться о сиделке. Все бескорыстно, как это свойственно сильному и умному человеку, не ожидая ответного действия. Таких примеров любой знающий Николая Ивановича мог бы привести множество.

Примерно в начале 1939 г. Николай Иванович вызвал меня к себе в кабинет и спросил, не пора ли мне покончить с аспирантурой. Напомню, что в те времена каждый аспирант ВИРа должен был быть аттестован по 15—16 предметам. В перечень входили английский (основной язык) и немецкий (факультативный), диамат, дарвинизм, история философии, аграрная политика, эмбриология, систематика растений, селекция перекрестноопыляющихся растений, селекция самоопыляющихся растений, генетика и анализ гибридов, цитология-практикум, физиология растений, анатомический практикум, семеноводство. Все эти предметы мной были сданы несколько раньше срока. Диссертация была накануне завершения. Вопрос Николая Ивановича несколько меня смутил, но он вызвал стенографистку (Сперанскую), сказав, что сейчас мне станет все ясно, и стал диктовать письмо наркому земледелия СССР тов. И. А. Бенедиктову. Он обращался к нему с просьбой о зачислении меня в докторантуру. Николай Иванович обосновал эту просьбу следующими доводами: в ВАСХНИЛ должны находиться широко образованные монографы по важнейшим культурам и отраслям земледелия, которые одновременно могут быть консультантами для правительства по всем вопросам теории и практики своей отрасли. К сожалению, эта идея Николая Ивановича не была реализована ни при его жизни, ни после.

Я берегу в памяти образ человека, который, безусловно, никогда не померкнет не только у тех, кто Вавилова видел, но и у тех, которые знакомы по литературным источникам с его жизнью, с его научными трудами. Николай Иванович был на-

стоящим патриотом, сыном русского народа, которым будут гордиться многие поколения. Это был человек из легенды, внесший в науку столько, сколько под силу сделать целому коллективу.

П. П. Зимяхин

НА КУРСАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Все, кому выпало счастье видеть этого человека, на всю жизнь сохранят светлую память о нем.

С декабря 1933 по февраль 1934 г. я был слушателем Всесоюзных курсов повышения квалификации научных работников при ВИРе. Этот период был яркой страницей в моей жизни. На протяжении трех месяцев я часто слушал Николая Ивановича. Он читал нам источниковедение, т. е. знакомил с источниками мировой литературы по вопросам генетики, селекции и общей биологии. Лекции читались в конференц-зале. Задолго до начала мы собирались и ждали появления Николая Ивановича. Он обычно появлялся с огромным, я бы сказал — необъятным, портфелем, набитым книгами. Зал был переполнен, так как, помимо нас, курсантов, на лекциях присутствовали еще многие научные работники ВИРа.

Великолепный знаток книг, Николай Иванович не только знакомил нас с содержанием, но и делился своими личными впечатлениями о многих авторах книг. А когда содержимое портфеля подходило к концу, работники библиотеки подвозили на маленьких тачках все новые и новые книги. Николай Иванович был не только знатоком мировой научной литературы, но и сам являлся автором многих книг по географии растений, селекции, фитопатологии и др. Все это производило сильное впечатление.

Николай Иванович был общительным, простым, доступным и веселым человеком.

Как-то раз в ожидании лекции я сидел на диване перед кабинетом Николая Ивановича и читал книгу К. И. Пангало «Основы селекции». Этот небольшой учебник написан очень талантливо. Зная Константина Ивановича как очень хорошего лектора, я с большим вниманием читал его книгу и не заметил, как передо мной оказался Николай Иванович.

— Здравствуйте, молодой человек! Просвещаетесь? Это очень хорошо.

Я что-то несвязно пробормотал ему в ответ, как будто извинялся перед ним. Николай Иванович улыбнулся и своей быстрой молодой походкой удалился в кабинет. Меня потом долго мучила совесть, что я не заметил Николая Ивановича и сидел как пень, пока он не подошел ко мне. Однажды нас, курсантов, пригласили в зал заседаний Академии наук. Туда приехал крупный аме-

риканский ученый — профессор Мёллер, ученик знаменитого генетика Томаса Гента Моргана, он должен был читать нам лекцию на тему «Материальные основы наследственности».

Зал заседаний академии. Посреди длинный стол, накрытый зеленым сукном, за столом сидят академики, профессора. Мы — молодежь — собрались в небольшую стайку у выхода.

Мне казалось, что у всех было приподнятое торжественное настроение. Мёллер говорит на английском языке, показывает таблицы, чертит рисунки на доске. Сижу словно придавленный к стулу непонятной иноземной речью. Вижу, что на доске лектор изображает хромосомы, кроссинговер. Смотрю на Николая Ивановича, как на спасательный маяк. Но вот он поднимается, делает знак Мёллеру и переводит содержание лекции. Все предельно ясно! Можно слушать дальше.

А в перерыве Николай Иванович стоит в окружении ученых и что-то забавное рассказывает на английском языке. Очевидно, это было очень смешно, так как все хохотали.

В период нашего обучения в ВИРе шла большая работа, тогда готовилось трехтомное издание «Теоретические основы селекции растений». Авторы этого капитального труда выступали с сообщениями о своих работах. Председательствовал Николай Иванович, он же был и ответственным редактором этого труда. Слушатели собирались заранее на эти чтения. Докладчик развешивал по стенам многочисленные рисунки, таблицы, диаграммы.

Появление в зале Николая Ивановича всегда было подобно дуновению свежего ветра: на лицах собравшихся появлялись приветливые улыбки, по залу пробегал какой-то шелест. Он бросал на стол свой неизменный портфель, приветливо улыбался и, немного шепелявя, говорил: «Ну, что ж, начнем». Объявлял тему сообщения, и работа начиналась. Мне пришлось убедиться, что Николай Иванович был очень требователен к изложению материала. Неточность формулировки или неубедительность постановки опыта сразу вызывали его замечания. Он останавливал лектора, внося свои поправки, но так, что это отнюдь не умаляло значимости работы и не оскорбляло достоинство автора. Это были, пожалуй, отеческие напутствия, деловые указания, которые были необходимы.

Огромное впечатление произвела на нас, курсантов, лекция Николая Ивановича о путешествии по Абиссинии в 1927 г., откуда он вывез до 6000 образцов культурных растений. Эта лекция совпала с периодом, когда фашистская Италия без объявления войны напала на Абиссинию. Танками, артиллерией, авиацией фашисты на время подавили этот мужественный народ. Лекция Николая Ивановича была гневным протестом против колониальной политики фашистской Италии.

Когда я слушал рассказы Николая Ивановича о его путешествиях, о его многочисленных злоключениях, невольно задумался

о том, сколько любви к Родине, мужества и отваги было у этого человека.

Не в комфортабельных машинах и самолетах, а подчас пешком, в стоптанных ботинках, с весьма скудными средствами, отказывая себе в элементарных удобствах, иногда подвергаясь смертельной опасности проходил Николай Иванович по земному шару ради обогащения нашей Родины. Мировая коллекция ВИРа служила и будет служить неисчерпаемым источником исходного материала для создания высокоурожайных и устойчивых сортов сельскохозяйственных культур.

А. И. Атабекова

ОТЗЫВ НА ДОКТОРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

Это было в начале 20-х годов. Исследования Вавилова неизменно вызывали восхищение и стимулировали научную мысль. Естественно, что выбор темы моей дипломной работы пал на изучение нового вида культурной пшеницы Triticum persicum, который был описан Вавиловым. Названная тема выполнялась по предложению профессора П. М. Жуковского на материале Тифлисского ботанического сада. Одним из затронутых в ней вопросов было исследование иммунитета этой пшеницы.

Во время своих многолетних работ по изучению иммунитета растений к инфекционным заболеваниям (1911—1918 гг.) Вавилов выделил пшеницу, отличавшуюся абсолютной устойчивостью к мучнистой росе и сравнительной устойчивостью к другим заболеваниям. Как оказалось, это была одна из разновидностей персидской пшеницы, в дальнейшем названная var fuliginosum Zhuk. Сначала опыты и наблюдения велись в Москве, а в 1914 г. персидская пшеница с этой же целью была высеяна в Англии — в Кембридже, Ротамстеде и около Лондона, где обычно пшеницы очень страдают от грибных заболеваний. Однако посевы Triticum persicum здесь, как и в России, оставались совершенно иммунными к мучнистой росе, несмотря на то что соседние восприимчивые сорта других пшениц сильно поражались этим грибом.

Несколько иные результаты были получены нами в условиях Закавказья, где при искусственном заражении наблюдалась относительная заболеваемость всех рас. Таким образом, эти результаты не подтвердили абсолютного иммунитета персидской пшеницы.

В апреле 1924 г. я закончила свою работу и переслала ее в редакцию «Трудов по прикладной ботанике и селекции», а через несколько месяцев она уже была опубликована, несмотря на то,

что полученные данные по иммунитету несколько расходились с выводами Н. И. Вавилова.

Великий ученый всю жизнь боролся за научную правду, поэтому он не боялся никакой критики, никакой ревизии выдвинутых им положений и с одинаковым интересом смотрел на большие труды известных ученых и на маленькие достижения начинающих работников. При этом он отлично помнил, где, кто, над чем и как работает.

Я испытала это на себе. С тех пор как была напечатана моя первая работа в «Трудах» ВИРа, Николай Иванович неизменно интересовался моей научной деятельностью. Я часто встречалась с Вавиловым на его докладах, которые мы аккуратно посещали, на научных съездах и конференциях, в стенах Всесоюзного института растениеводства, во Всесоюзной сельскохозяйственной академии имени Ленина и в Академии наук СССР.

Ему было совершенно чуждо тщеславие, сознание своего превосходства. На похвалы начинающим исследователям он не скупился. Не раз приходилось слышать, как он говорил молодежи: «У Вас прекрасная работа» или «Вы нам очень нужны». Интересно, что никто не зазнавался и ни у кого не кружилась голова от столь лестных замечаний крупнейшего специалиста.

Многие научные идеи возникали и формировались под влиянием его исследований, и многие ученые с гордостью считали его своим учителем. Во Всесоюзном институте растениеводства Вавилов собрал и вырастил отличные кадры научных работников, являвших собой большую силу. Его исключительное трудолюбие и работоспособность служили образцом и воодушевляли людей самых различных категорий умственного труда.

В 30-х годах я начала работу по изучению действия рентгеновских лучей на растения. В дальнейшем эти исследования легли в основу докторской диссертации, а одним из оппонентов был назначен Н. И. Вавилов.

Случилось так, что за этот довольно продолжительный отрезок времени мне не удалось встретиться с Николаем Ивановичем, вследствие чего оставалось неясным и его мнение о диссертации. Неизвестность тяготила. Однако уже наша первая встреча полностью рассеяла все сомнения. На одном из докладов в Институте генетики Академии наук СССР во время перерыва ко мне подошел Николай Иванович и стал громко поздравлять. В тот день, вероятно, не было человека счастливее меня.

Вскоре я получила от Николая Ивановича письмо следующего содержания:

«Многоуважаемая Анаида Иосифовна, посылаю Вам свой отзыв о Вашей работе, весьма запоздалый.

Не будучи сам цитологом, я обратился к некоторым из товарищей, которые ближе знают данный раздел, но, к сожалению, объективного суждения не получил. Поэтому мне пришлось са-

мому проштудировать Вашу работу. Думаю, что при официальной защите диссертации ее надо будет несколько пополнить. Особенно надо учесть работы Тимофеева-Ресовского и физиков, с ним работающих, в частности книгу Тимофеева-Ресовского "Экспериментальное изучение мутационного процесса", в которой он подытоживает свои и чужие исследования по действию рентгена. Мне кажется, что не надо было бы преувеличивать практическое значение рентгеновских лучей для выведения новых сортов главнейших культурных растений. Может быть, такое действие и будет установлено, но пока этого еще нет в достаточной мере.

Я очень прошу Вашего прощения за исключительную задержку с отзывом, связанную с моим кочевым образом жизни.

С приветом Вавилов.

Альбом Ваш и работу я пересылаю в сектор защиты диссертаций Тимирязевской сельскохозяйственной академии».

В приведенном письме весьма интересны замечания Николая Ивановича по поводу работ Н. В. Тимофеева-Ресовского, а также характер подписи. Со свойственной ему скромностью Николай Иванович вычеркнул слово «академик», вписанное машинисткой, и вместо него приписал: «С приветом».

Его отзыв на мою диссертацию с начала до конца представляет большой интерес, поскольку содержит его мысли и научные установки.

Н. И. Вавилов особенно подчеркивает значение и роль цитологических исследований в биологии. А по поводу применения рентгеновских лучей в растениеводстве пишет: «Работы проф. Делоне и акад. Сапегина на хлебных злаках показали возможность получения практических результатов и приводят к выводу, что метод гибридизации в настоящее время все же является более перспективным у хлебных злаков, чем получение новых форм воздействием рентгеновских лучей. Мы полагаем, что углубленная разработка этого вопроса исключительно важна принципиально, так как все же основным фактором эволюции являются мутации, как мелкие, так и крупные, количественные и качественные. Одним из самых перспективных направлений в современной генетической науке является овладение факторами, вызывающими наследственные изменения».

Не имея возможности процитировать этот документ целиком, я хотела бы отметить его ценность для тех, кто будет изучать жизнь и творчество Н. И. Вавилова.

За несколько часов до отъезда Николая Ивановича в Западную Украину мне позвонила его секретарь и просила приехать по неотложному делу. Через час я уже входила в кабинет Н. И. Вавилова. Он был один.

Николай Иванович, узнав, что защита диссертации должна быть назначена в ближайшее время, просил в случае его задержки отложить защиту: «Я не люблю этой процедуры, обычно отказываюсь быть оппонентом: когда принужден дать отзыв, то не бываю на защите. Вы ведь знаете, как сильно я занят. И тем не менее на Вашей защите я хочу быть обязательно. Хочу быть и хочу выступить. Вы проследите за тем, чтоб это не произошло без меня». Затем он стал говорить о новой цитологической лаборатории, которую собирался организовать при Академии наук, предложил мне включиться в эту работу, а руководство лабораторией намеревался поручить Н. В. Цицину.

Николай Иванович был в приподнятом настроении, рисовал картины расцвета и расширения научных исследований по цитологии, генетике и селекции. Я осторожно заметила, что цитология у нас несколько в загоне. Он горячо перебил меня словами: «Нет, нет, все будет замечательно хорошо. Вы увидите, как мы заработаем и сколько сделаем. Лишь бы было желание. А у нас его очень много, и сил у нас много. Поверьте в реальность сегодняшней нашей беседы. Это не валериановые капли».

Тут Николай Иванович стал вспоминать имена различных работников науки и говорил о них без всяких прикрас — хвалил и критиковал без какого-либо оттенка личного пристрастия. Я поняла, что Николай Иванович отлично разбирается в окружающих его людях и умеет быть объективным.

В. В. Кудрявцева

НА КАФЕДРЕ СЕЛЕКЦИИ И ГЕНЕТИКИ ЛСХИ

В 1929—1930 гг. мне довелось работать на кафедре селекции и генетики Ленинградского сельскохозяйственного института, которую тогда возглавлял Николай Иванович Вавилов. Ассистентами у него были специалисты Всесоюзного института растениеводства: Константин Иванович Пангало и Леонид Ипатьевич Говоров, лаборанткой — Лариса Висильевна Шичёва, техником — я. Стараниями К. И. Пангало и Л. В. Шичёвой кафедра была очень хорошо оборудована: хорошая библиотека, фотолаборатория, микроскоп, фотоаппарат, эпидиаскоп (два последних были выписаны от Цейса).

Николай Иванович читал лекции по общей селекции с основами генетики. Частную селекцию, по отдельным культурам, читали все ведущие специалисты ВИРа, каждый по своей культуре.

Л. В. Шичёва вспоминает, что Николай Иванович в связи с постоянными разъездами по стране и за ее пределами читал

курс компактно. На теоретический курс приходилось 40—45 часов, но он прочитывал его за 8—10 лекций, а то и меньше, давая почти ежедневно 4—6-часовые лекции.

Демонстрационный материал всегда был в изобилии, он нередко употреблял выражение «ошарашить студентов». Аудитория всегда была переполнена, слушали его с интересом. Николай Иванович был неповторимым, исключительным лектором. Говорил он не спеша, вдумчиво. Лекции были насыщены фактами, серьезными обобщениями, особенно увлекательными были лекции об исследуемых им странах (Абиссинии, Афганистане и др.), часто первая лекция Николая Ивановича бывала вскоре после возвращения его из очередной экспедиции, и он тут же рассказывал о ней студентам. Обычно вся аудитория была завешана таблицами, картами с центрами происхождения культурных растений, маршрутами экспедиций. Он приносил на лекции массу книг, журналов, фотографий, всегда рекомендовал побольше читать первоисточников. Лекции иллюстрировались с помощью эпидиаскопа, таблиц, фотографий. Уйму фотографий и диапозитивов готовил ему замечательный фотограф Эверт. Диапозитивы были цветными, яркими.

При кафедре образовалась секция селекции, где студенты выступали с рефератами по прочитанным книгам. Кроме того, был участок земли, где высевались коллекции разных культур, необходимых для проведения практических занятий. Много материалов для этой цели выделялось ВИРом.

Я была еще студенткой и работала техником, мне приходилось помогать Л. В. Шичёвой, подбирать наглядные пособия и таблицы для лекций и практических занятий, работать с эпидиаскопом во время лекций и оформлять таблицы для учебного музея. По заданию Николая Ивановича в библиотеке Детскосельской опытной станции ВИРа подбирались книги, которые он демонстрировал на лекции, а мы их доставляли в ЛСХИ. Возили мы их на пролетке. Помню, как-то раз я везла книги, с этой же подводой должны были ехать Николай Иванович и К. И. Пангало. Я уложила книги в пролетку и села на козлы рядом с кучером. К. И. Пангало занял одно место на заднем сиденье, а другое место должен был занять Николай Иванович. Однако он не мог допустить, чтобы женщина, хотя и незначительное лицо — техник кафедры, ехала таким образом, и, как истый джентльмен, выдворил меня на заднее сиденье, а сам уселся на козлы, как-то боком. Ехал, шутил и разговаривал с Константином Ивановичем, а сам болтал ногой. Это пустяки, но это был Николай Иванович — простой и милый.

Николай Иванович любил преподавать, считал, что чтение лекций дает много ему самому. Любил, когда студенты задавали ему вопросы. Посещаемость лекций была всегда высокая. На лекции он часто приезжал к вечеру, с какого-нибудь заседания,

усталый, «запыхавшийся» от других дел, даже поесть было некогда. ЛСХИ был в Детском Селе, ныне г. Пушкин, а он ездил из Ленинграда. Иногда шутил: «Ой, ничего не знаю, не успел подготовиться к лекции». Но лекция, конечно, проходила интересно. По инициативе К. И. Пангало на кафедре были организованы «горячие завтраки» для Николая Ивановича, а сам он частенько вынимал из кармана бессемянные мандарины и угощал нас.

Л. В. Шичёва вспоминает: «Декан факультета Н. Н. Богданов-Катьков, будучи у нас на кафедре, спросил у К. И. Пангало: "Почему Вы пребываете в такой скромной роли ассистента, а Шичёва — лаборантом, есть, мол, все основания у Вас быть профессором, а Шичёвой — ассистентом?". Константин Иванович на это ответил: "У Вавилова почетно быть даже служителем" — и тут же добавил: "В детище Вавилова — ВИР не легче попасть, чем верблюду влезть в игольное ушко". Это было искренне, хотя Константин Иванович был уже крупным сложившимся специалистом. Ну а у нас, мелких сошек, было к Николаю Ивановичу чувство преданности, даже восхищения, желание сделать все, что он хочет, не считаясь со временем и трудом».

Пробыл Николай Иванович в ЛСХИ недолго. Ему все же пришлось эту работу оставить из-за чрезмерной перегрузки другими делами по ВИРу. А вскоре и эту кафедру, так любовно созданную в пору реорганизации ЛСХИ и разделения его на отраслевые институты, разделили, раскромсали на куски. С 1932 г. я стала работать в отделе сортоиспытания ВИРа (Госсортосеть).

Непосредственно соприкасаться в работе с Николаем Ивановичем мне не приходилось, но все мы всегда чувствовали его руководство. Его яркая личность накладывала какой-то особый отпечаток на всю работу ВИРа. Научная жизнь кипела. Он требовал, чтобы сотрудники знали литературу по своей культуре, следили за новинками литературы, как отечественной, так и зарубежной, знали иностранные языки — для этого были организованы курсы иностранных языков. Все сотрудники независимо от ранга должны были посещать научные советы, различные доклады — это много давало для развития и квалификации научных работников. Своих соратников по работе Николай Иванович ценил и уважал, хотя многого от них требовал, а порой и здорово критиковал.

Остался в памяти один случай. В середине 30-х годов умер В. В. Таланов. Это был один из организаторов Госсортосети. Казалось бы, его следовало почтить, отдать последний долг, но времена были трудные. Таланов незадолго до смерти был возвращен из ссылки. Нам в Госсортосети объявили, что организованно на похороны не пойдем, но если кто хочет, может идти (это было рабочее время). Все знавшие и уважавшие Таланова пошли. Многие из сотрудников ВИРа приходили на квартиру проститься, но не все решились идти по улицам с похоронной про-

цессией, но Николай Иванович с близкими товарищами шел за гробом от квартиры до самой могилы и там сказал прощальное слово своему соратнику по работе.

Последний раз я видела Николая Ивановича в 1938 г. Я ходила к нему по личному делу, он принял меня, как всегда, приветливо, но был уже не тем жизнерадостным, добродушным человеком. Горькие нотки были в его словах. Он был утомленный, серьезный, даже грустный. Видно было, что на душе у него тяжело. Мы тоже переживали за него.

В 1938 г. отдел Госсортосети был переведен в Москву. С ВИРом мне пришлось расстаться.

А. И. Купцов

У НАС НЕ БЫЛО НОРМИРОВАННОГО РАБОЧЕГО ДНЯ

В 20-х годах Н. И. Вавилов и А. А. Ячевский были первыми русскими учеными, которым после революции удалось проникнуть через стену блокады, окружавшую тогда молодую Советскую республику, и побывать в Западной Европе и Америке. Вернулись они на Родину с массой новых впечатлений, и Николай Иванович решил рассказать обо всем этом профессуре и студентам «Петровки». Большая химическая аудитория академии была полна народу. Эпически спокойно, с появляющейся временами добродушной и иронической усмешкой вел он речь и о перипетиях самого путешествия, и о положении науки и сельского хозяйства в США.

Помню его описания ферм, богато оборудованных опытных станций, растительных коллекций и прекрасной библиотеки федерального департамента земледелия, постановки среднего и высшего сельскохозяйственного образования. Была брошена фраза о своевременности пересмотра характера подготовки советского агронома, которого учили в основном химии, тогда как в Америке не меньше значения придавали ботанике, математике и механике. Мы стали мечтать, что близится время, когда мы сумеем у себя достигнуть еще более высокого уровня развития сельскохозяйственного производства, чем в Америке.

В 1928 г. я работал преподавателем растениеводства и эволюционной теории в Оренбургском институте народного образования и воспользовался зимними каникулами, чтобы побывать на III ботаническом съезде СССР в Ленинграде. Здесь я слышал И. П. Бородина, С. Г. Навашина и других представителей старой ботанической гвардии России. Здесь же я второй раз встретился с Н. И. Вавиловым. Он делал доклад об итогах географи-

ческих посевов, о принципах географического распределения культурной флоры, о фотопериодизме как одной из приспособительных реакций у растений. Николай Иванович вкладывал в свое выступление столько любви к науке, что его увлечение передавалось слушателям, следившим за его речью с напряженным вниманием. Доклад был блестяще обставлен демонстрационным материалом. Здесь были и прекрасные карты, снопы растений, фотографии и коллекции семян и колосьев в витринах. С легкой руки Е. Н. Синской, решившей на этом съезде взять меня в помощники, я оказался в составе сотрудников Николая Ивановича и стал ассистентом секции масличных и прядильных культур.

В институте все концентрировалось вокруг основных идей Вавилова: локализации мирового разнообразия культурных растений в областях наиболее древней земледельческой культуры и закона гомологических рядов в изменчивости родственных видов и родов. В этом аспекте выполнялось большинство работ по мировым ресурсам отдельных культурных растений. Параллельно с этим были поставлены опыты географических посевов, выявляющие размах фенотипической изменчивости у различных возделываемых растений и их сортов. Но эта целенаправленность работы института не стесняла, а, наоборот, оплодотворяла мысль отдельных, уже сложившихся членов коллектива. Н. Н. Иванов создавал в то время основу для представления о физиологии накопления в растениях белков, жиров и углеводов под влиянием фактора климата. Н. А. Максимов со своими учениками разрабатывал физиологию зимостойкости и засухоустойчивости. Г. Д. Карпеченко выяснял закономерности, сопровождающие отдаленную гибридизацию. В. Е. Писарев на основе новейших методов селекции создавал новые прекрасные сорта пшениц. Е. Н. Синская выводила закономерности в экологической дифференциации видов.

Руководителем и администратором Н. И. Вавилов был своеобразным. Как-то я написал письмо с выражением «предлагаю Вам» и попросил его подписать. Николай Иванович посмотрел, усмехнулся и сказал: «Вот привыкли приказывать». Зачеркнул эти слова и поставил «очень прошу Вас». Его просьбы и рекомендации исполнялись гораздо лучше и точнее, чем иные строгие приказы с угрозой наказания.

Конечно, большую роль в процветании института сыграло и внимательное отношение к нему членов Советского правительства, которые считали Н. И. Вавилова и его институт гордостью нашей страны. Управляющий делами СНК Н. П. Горбунов был в те годы почетным председателем ученого совета института. Посещал нас и А. С. Енукидзе.

Все видные зарубежные гости, приезжавшие в Ленинград, направлялись и в Институт прикладной ботаники и новых куль-

Н. И. Вавилов и немецкий генетик Э. Баур на Всесоюзном съезде генетиков в Ленинграде, 1929 г.

тур, или мы делали для них соответствующие выставки в залах Академии наук СССР. Почти все они убеждались, что имеют дело с научным учреждением, которое прекрасно знает ресурсы их стран и приносит им пользу своими исследованиями.

Визиты отдельных видных иностранных ученых были для нас обычным явлением. Их почти всегда лично принимал Николай Иванович, давал общее объяснение и проводил беглую экскурсию по лабораториям, а затем уже приглашал своих сотрудников для более детальных бесед с прибывшими.

Николай Иванович обладал хорошо развитым чувством юмора. Еще летом 1928 г. я, будучи связан делами в Ленинграде, беспокоился за работы с масличными в Отраде Кубанской и спросил мнение об этом Николая Ивановича, который туда выехал. Он ответил мне, что персонал станции слабоват и мне следует поехать туда самому. В качестве иллюстрации сообщил, что благодаря описке лаборанта семена нука были получены там под названием «эфиопский лук». Так его и посеяли. Всходы оказались совершенно непохожими на лук, с двумя семенодолями, но это не смутило местных лаборантов: «На то и эфиопы, что и лук их на лук не похож».

Однако, возвращаясь затем из Отрады Кубанской, и я сам по неопытности начудил. Мне надо было привезти цветущие ветви сафлора для фотографирования. Я решил везти их в ведре с водой. За три дня пути веточки слегка заплесневели. Пришлось их обтирать, прежде чем нести в фотолабораторию. За-

Турецкая делегация в Институте прикладной ботаники и новых культур. 1932 г. Публикуется впервые

нялся я этим делом, вдруг передо мной Вавилов (он писал в те дни «Земледельческий Афганистан»):

— Мне нужен снимок южноафганского сафлора. Нет ли у Вас веточки?

— Есть, только они почему-то слегка заплесневели.

— Вот пошехонец! — Вавилов смеется и треплет меня по плечу. Оказывается, сафлор близок по типу к бессмертникам и в воде не нуждается.

В процессе подготовки «Земледельческого Афганистана» я познакомился с необычайной трудоспособностью Николая Ивановича. Но нужно сказать, что и его помощники по мере своих сил стремились не уступать ему. У нас не было нормированного рабочего дня. Утром обычно работали некоторое время дома над литературой, изучением языка, приведением в порядок записок. Часам к 9—11 появлялись в институте. Иной раз даже некогда было пообедать, и я был счастлив, что, выбегая из института около полуночи, в одном из кафе на Невском всегда находил еще творог с молоком и мог закусить перед сном.

Сижу я как-то вечером в институте. Входит Николай Иванович:

— Милый мой, мне для «Земледельческого Афганистана» нужно снять веточки афганских масличных крестоцветных. Доставьте-ка мне их из Детского.

Юные натуралисты Ленинградского дворца пионеров в гостях у Н. И. Вавилова в ВИРе, 1935 г. На коленях у Н. И. Вавилова — его сын Юрий

— Хорошо, завтра они у вас будут.

— Да не завтра, сейчас бы надо!

— Но ведь скоро девять часов, в Детское я доберусь в одиннадцать, вернусь около полуночи. Кто же будет фотографировать в это время?

— А я уже договорился с Александром Федоровичем (фотограф Алексеев), он обещал к утру все сделать.

Еду в Детское. Разыскиваю и бужу нужных сотрудников, зажигаем фонари и идем на коллекцию. Веточки выбраны, срезаны, доставлены Алексееву.

Часов в 10 утра Вавилов рассматривает готовые снимки, и они сразу же идут в цинкографию. Вот при таком темпе работы за 1—2 месяца был создан капитальный труд «Земледельческий Афганистан».

Однажды Николай Иванович узнал, что в Гандже В. М. Гильтебрандт повторил работу с клещевиной и кенафом, которая уже была проделана в Ташкенте Г. М. Поповой. Я был виноват, что не знал работ нашей периферии и не предупредил вовремя это недоразумение. Пришлось выслушать отеческое внушение и сообразно с ним тотчас же взять под свой контроль работы

В. М. Гильтебрандта, с которым мы, познакомившись при таких обстоятельствах, стали хорошими друзьями.

В конце 1928 г. начались подготовительные работы к Всесоюзному съезду по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству. Мне пришлось работать в комиссии по его организации.

Съезд был апофеозом достижений советской генетики и селекции. Все основные научные кадры по этим дисциплинам собрались тогда в Ленинграде, а быстро изданный многотомный сборник трудов этого съезда свидетельствует, на каком высоком уровне находились тогда советская генетика и селекция. Об этом же свидетельствовали наши иностранные гости — известные генетики Баур, Гольдшмидт и Федерлей. Все они выступали с сообщениями о своих последних работах и нашли внимательную и хорошо подготовленную аудиторию (доклады делались на немецком языке без перевода).

Начались годы крупных перестроек. Институт прикладной ботаники и новых культур был превращен во Всесоюзный институт растениеводства, задачи расширились.

Институт по инициативе Н. И. Вавилова предпринял издание трех капитальных трудов: «Растениеводство СССР», «Теоретические основы селекции растений» и «Культурная флора СССР», из которых, к сожалению, лишь второй был в 1937 г. доведен до конца, а первый и третий остались незаконченными и по сей день.

Основой для создания первого труда послужили материалы по перспективам развития отдельных культур в СССР. Эта работа была срочно выполнена в начале 1931 г. Вскоре родилась мысль составить и издать более солидный труд «Растениеводство СССР», для чего все возможности у нас имелись. Однако удалось издать лишь две части первого тома, посвященные общему состоянию растениеводства в нашей стране и культуре хлебов и кормовых. Дальше начались ведомственные трения относительно того или иного освещения вопроса. Рукописи последующих томов подвергались разбору ряда рецензентов, пока окончательно не потонули в издательской пучине.

Наиболее счастливыми оказались «Теоретические основы селекции растений». Это был итог огромной работы института, и на его страницах яркими звездами блестят собственные статьи Николая Ивановича о ботанико-географических основах селекции, о законе гомологических рядов, о селекции на иммунитет и селекции пшениц. Все статьи для этого сборника предварительно обсуждались на ученом совете института с личным участием Н. И. Вавилова. Много нового и интересного было высказано в процессе этих обсуждений. К сожалению, в 1933 г. я был переведен во Всесоюзный институт каучуконосов, но, отпуская меня, Николай Иванович оставил меня членом ученого совета ВИРа,

сказав, что я всегда могу вернуться обратно. Это дало мне возможность участвовать в обсуждении статей для «Теоретических основ селекции растений».

«Культурная флора СССР» должна была подытожить огромную ботанико-географическую работу коллектива Н. И. Вавилова. При его жизни вышли тома, посвященные пшеницам, серым хлебам, зерновым бобовым, лубяно-прядильным, ягодным и орехоплодным. Собственная работа Николая Ивановича была посвящена тогда ячменям и льнам. Но завершить это издание не удалось. Уже без Вавилова в 1941 г. вышел том по масличным культурам под редакцией Е. В. Вульфа. На этом издание надолго приостановилось (после войны вышли еще два тома).

Как ни спешил Николай Иванович, как ни активизировал сотрудников, повторяя свою любимую фразу: «Жизнь коротка, а нужных и интересных дел много», но закончить огромный план капитальных трудов он не успел.

ПУТЕШЕСТВИЯ И РАБОТА В ФИЛИАЛАХ И ОТДЕЛЕНИЯХ ВИРа

Н. В. Ковалёв

«ПРИКАЗНОЙ РЕЖИМ В НАУКЕ НЕ ПРИГОДЕН»

Есть люди, в которых уже с детства проявляется дух беспокойства, дух исканий. Н. И. Вавилов принадлежал к таким людям. Со стороны могло показаться, что он слишком разбрасывается, берясь за ту или иную отрасль сельскохозяйственной или биологической науки. Но это было не так. Всю свою энергию он направлял на изучение определенных вопросов, разработку важнейших теорий. Николай Иванович сказал мне как-то, что назначение его руководителем Института прикладной ботаники и новых культур было для него важнейшим событием. Оно гармонировало с его желаниями и побуждало осуществить затаенные мечты: познать мир растений, прежде всего растений, созданных в процессе культуры, и использовать его наиболее рационально. В мечтах он видел огромные, еще недостаточно известные богатства, которые надлежало привести в порядок, а затем взять из них необходимое. Ему импонировало то, что именно социалистической стране выпала эта задача и что никакая капиталистическая страна не может проделать этой работы. Как оказалось впоследствии, даже США, собрав со значительной части мира большие коллекции, после непродолжительных испытаний почти полностью омертвили все не нашедшее использования в данный момент и сделали музейными экспонатами.

Н. И. Вавилов прекрасно знал, что только длительное изучение позволяет выявить возможности собранного богатства, что при помощи разных отраслей биологической науки длительное использование разных видов в селекции сможет дать действительные результаты. Поэтому коллекции содержались в живом виде, периодически возобновлялись, как возобновляются и сейчас.

Каждая селекционная станция получала из института набор различных культур, специально подобранный для данной зоны. В течение двух-трех лет Одесский селекционно-генетический институт получил свыше 5000 озимых и яровых сортов пшеницы, а также тысячи форм других родов зерновых культур. Велся обмен и с зарубежными странами.

Для того чтобы давать многочисленным опытным учреждениям то, что им необходимо, нужно было знать сорта. Николай Иванович сам показывал в этом пример. На всех опытных станциях Украины, Кубани, Дагестана, Азербайджана, где высевались коллекции, он просиживал в поле по многу дней, проверяя добы-

тые сведения по экологической характеристике, и давал свою экологическую схему классификации.

Не раз заставал я Николая Ивановича в его домашнем кабинете изучающим разостланную на полу карту мира. Он обдумывал свою схему, приводя ее в соответствие с добытыми знаниями. Грубый подсчет, произведенный им совместно с Е. В. Вульфом, показал, что из 200 тыс. видов высших растений человек использует 20 тысяч, в культуре имеется только 2 тысячи, из которых 20 культур занимают 90% от всей посевной площади. В то же время какое огромное количество ботанических форм и сортов! Чтобы взять лучшее, надо знать, что брать и откуда брать. Отсюда родилась рабочая гипотеза о центрах культурных растений.

Равномерно ли распределяются виды растений на земном шаре, даже если исключить зоны за Полярным кругом? Несомненно, нет. Разнообразие видов и форм не только сдвинуто в северном полушарии к югу, а в южном — к северу, оно к тому же сосредоточено в горах. Для Европы — это Альпы, Балканы, Кавказ, Эльбрус. Для Азии — Тянь-Шань, Гимали, Наньшань. Для Америки — Кордильеры и Аллеганские горы. Здесь разнообразие не только условий обитания, но и условий изоляции видов.

Естественно предположить, что максимум многообразия видов и форм приурочен к тем зонам земного шара, где существуют условия для такого разнообразия. Но ведь культурные растения созданы в первую очередь людьми древнейших цивилизаций. Изучение их привело к выводу, что древнейшие цивилизации размещались вначале в горах. Равнинное земледелие Египта, древнего Хорезма, древнего Китая — это последующий этап, особенно там, где требовалось ввести орошение.

Первая же проверка гипотезы — путешествие по Кавказу, Эфиопии, горному Афганистану, горной Мексике — подтвердила ее по целому ряду важнейших растений (пшеница, ячмень, хлопчатник, картофель). Эта гипотеза влекла за собой другую — гомологические ряды.

Н. И. Вавилов, как известно, отстаивал точку зрения хромосомной теории наследственности в том смысле, что при половом размножении только путем слияния хромосом или путем обмена частями хромосом передаются наследственные признаки. То или иное изменение в состоянии хромосом должно повлечь и изменение признаков растений — морфологических или биологических.

Этот крупнейший теоретик по натуре был очень практичным человеком. Когда он начал вместе с Л. И. Говоровым и Т. К. Лепиным изучать наследование количественных признаков, он увидел, что к вопросу их наследственности многие генетики подходят механически, отрываясь от условий, в которых создавались и изменялись эти признаки, и что наши методы не позволяют пока углубить познание до практического применения. Времени было

мало, знаний и аппаратуры недостаточно. Николай Иванович стал «наводить порядок» в мире культурных растений не столько как генетик, сколько как эколог.

Он побывал к тому времени во многих странах мира, собранные виды и сорта растений высевались и проверялись во многих географических пунктах СССР, и он лично руководил изучением растений, их реакции на среду. Одновременно химики устанавливали состав растений и их химическую изменчивость в зависимости от географических условий. Поведение сортов и видов отражало их прежнюю историю, их разное экологическое происхождение. Так как реакция на условия является важной не только для экологической классификации, но и для практического использования сортов в культуре, Николай Иванович посвятил значительную часть времени, особенно в 1932—1937 гг., изучению экологических типов культурных растений.

Будучи по натуре руководителем, он стремился обрести ясность прежде всего для себя. Когда «точка опоры» была найдена и «все стало на свое место», можно было идти в определенном направлении уже со всем коллективом, можно было с большой пользой подбирать исходный материал для работы любой селекционной станции. Только за один год институт отправил до 50 тысяч посылок с разным набором сортов; давал советы 70 селекционным станциям СССР. Благо было из чего выбирать: коллекция только по злаковым зерновым достигала 100 тысяч, по бобовым зерновым — до 30 тысяч.

Среди собранных сортов было немало «готовых» форм, годных для введения в культуру непосредственно: пшеницы Америки, овсы Швеции, картофель Анд, томаты, яблоки и персики Америки, сливы Китая, кенаф из Ирана, кунжут из Индии... Здесь нужна была экспериментальная оценка видов и форм растений, коллективная работа селекционеров, биохимиков и физиологов.

Коллектив института насчитывал в 1936 г. 1500 человек. В нем работали 5 академиков, 26 докторов, 125 кандидатов сельскохозяйственных и биологических наук.

Руководство таким институтом — целая наука. На замечание одного из работников Наркомзема СССР о слабости дисциплины (нет приказов о взысканиях) Николай Иванович довольно резко ответил: «Я считаю, что приказной режим в науке не пригоден». Потом, когда мы остались одни, он вскользь добавил: «Там, где отдают жизнь, отношения надо строить на иной основе». В то же время он был очень требовательным. Сотруднику, которому была поручена та или иная культура, вменялось в обязанность знать в совершенстве ее систематику, географию, сорта, экологию в сортовом разрезе, иммунитет к болезням, значение в селекции, химический состав и методы возделывания. Приезжая на отделения, Вавилов уже с 6—7 часов утра с тетрадкой в руках ходил по посевам и в присутствии коллектива выслушивал характеристики

На одной из опытных станций ВИРа, (Полярное отделение?), начало 30-х годов. Публикуется впервые

растущих в поле разновидностей, сравнивая, споря, поправляя. Чтобы отвечать тут же на десятки вопросов, руководителю надо было не один месяц наблюдать, измерять, изучать данную культуру.

Вся работа Николая Ивановича была проникнута определенной идеей. Она давала ему энергию в его поисках по земному шару. Сегодня — в Эфиопии, через год — в горах Гиндукуша, послезавтра — в Кавказских горах, в пустынях Такла-Макан и Джунгарии — самых сухих в мире. Не равнины, а горы влекли этого человека в поисках многообразия и богатства форм: Армения с ее самобытной культурой; Дагестан с городом Дербентом, много старше Рима, где на «клочке» земли, среди гор за 5 тысяч лет в процессе переселений осело свыше 60 народов, в свое время доходивших до верховьев Дона; древний, изолированный от

мира пустынями Хорезм, забравшаяся к Эльбрусу Сванетия... Он одновременно приглядывался к жизни людей этих стран, к их оригинальной одежде, бытовым обрядам, языку.

Однажды втроем по только что открытой дороге вдоль реки Ингури мы пробрались в центр Сванетии — город Местию. До этого существовали только горные тропинки, извивающиеся по крутизне ущелья, доступные ишакам и лошадям. В верховьях Ингури, у подножия Эльбруса, затерялось храброе племя сванов. В чемодане Николая Ивановича лежат книги — римские источники о неудачной попытке римлян 2 тысячи лет назад покорить Сванетию. Лес, лес, лес. Граб, дзельква, дубы, каштаны, буки и среди них яблоня, кое-где груша, орешник, мушмула, боярышник и роза. Еще выше — бук, пихта, кое-где сосна, ель, береза. Лес оканчивается — субальпийская зона. Вдали белая шапка Эльбруса. Несколько сванов на пугливых лошадях, непривычных к машине, объезжают нас по горной тропе. На крутом склоне малорослые бычки тащат с полсотни снопов пшеницы, наложенных на грубо, но крепко сделанные сани. А вот и Местия — небольшой город-деревня со старинными, каменной кладки домами. По улице бегают поросята, полосатые вдоль спины, явно гибриды с диким кабаном. На огороде желтеют мелкоплодные тыквы, в одном месте — несколько кочанов капусты. Это новшество: до сих пор капусты здесь никто не знал.

Познакомившись с людьми, Николай Иванович торопится в поле. Низкорослая кукуруза — это привозное. Просо — это уже лучше, но оно пришло из степей не одно тысячелетие назад. А вот пшеница — это то, что надо. Он сумеет отметить, что здесь «свое», что привнесено извне. Теперь можно отдохнуть. Ночуем в школе. Директор-грузин угощает нас кукурузными лепешками, распаренной в горячей воде брынзой и чаем. Беседа затянулась далеко за полночь. Николай Иванович записывает названия обиходных предметов на грузинском и сванском языках: между ними нет ничего общего. Откуда они, сваны?..

Рано. Солнце только на вершинах гор. Ингури в тумане, тонкой тканью лежащем по берегам. Круто взбираемся вверх по тропинке, но здесь нас ждет новость — дорога закрыта: ночью был сильный обвал, до самой реки снесены подпорные стенки, работы теперь на два-три месяца.

Устроив на «зимовку» машину, нагрузившись вещами, мы ползком пробираемся по живой насыпи, медленно продолжающей двигаться под нами, сверху летят камни. Скорей дальше. Нагруженные, шагаем пять, десять, пятнадцать километров, пока навстречу не попадается сван с двумя ишаками. Хорошие люди могут договориться. Мы увязываем вещи, и сван обращается в погонщика. Пробираемся вперед — в сорока километрах есть база лесхоза, там можно переночевать и поесть, ведь мы сегодня почти ничего не ели. Только к двенадцати часам ночи попадаем на

Н. И. Вавилов осматривает посевы диких тюльпанов, 1938 г. (совхоз «Южные культуры» в Адлере)

базу. Столовая уже закрыта, но нам удается убедить буфетчика дать нам хлеба, чая и банку какой-то консервированной рыбы. А тут уходит груженная лесом машина. Взбираемся наверх и едем с остановками: убираем упавшие на дорогу камни. Внизу в темноте гулко течет Ингури, выше — отвесные скалы. В свете бегущей по небу полной луны все колеблется, все кажется опасным. К шести часам утра добираемся до города Зугдиди, здесь чайная опытная станция. Уже день, спать ложиться поздно. Вместе с директором идем на чайные поля.

Как президент Всесоюзной сельскохозяйственной академии, а еще больше как ученый нового типа, Николай Иванович интересовался всеми проблемами, стоящими перед Советской страной, будь то проблема получения иммунных к ржавчине и к шведской мухе пшениц или проблема их продвижения на север до Полярного круга, проблема вырождения и оздоровления картофеля или

проблема чая. Поэтому на плантациях чая в Зугдиди и в Институте чая он выяснял не только специальные вопросы генетики, но и практические — размножение лучших новых клонов вегетативным путем, чтобы ускорить получение семян; качество выделенных форм, урожайность, способы сбора и технологии. Во время этой поездки Николай Иванович посетил еще батумские плантации, а некоторое время спустя — новые районы чая (Западный Азербайджан и Ленкорань).

Помню, мы ехали из Дагестана, через перевал, в Азербайджан. По дороге тянулись на зимовку в Муганскую степь сотни тысяч голов скота. Пастухи пропускали скот через карантинные пункты. Верблюды тащили на себе целые помосты с женщинами, детьми, привязанной птицей... За день мы продвинулись не больше чем на сто километров, пока добрались до Шемахи. В течение следующего дня Вавилов осмотрел и проанализировал все предгорье от Шемахи, через Нуху, Закаталы, Белоканы.

В Нухе — опытная селекционная работа по шелковичному червю. Это тоже проблема. Продуктивные породы итальянского червя сильно поражались болезнями. Местные породы, дающие крупный рыхлый кокон, были мало продуктивны, но зато гораздо более устойчивы к болезням и к условиям климата. Предстояла сложная и трудная работа. Нужно было реорганизовать и кормовую базу, сменив мелколистную шелковицу на крупнолистную восточноазиатскую.

В Закаталах самые крупные в СССР плантации орешника, несколько тысяч гектаров. Тоже новая проблема. Орешник — благодарная плодовая культура. Она важна и для закрепления почвы, уменьшения эрозии и предохранения культурных земель от выносов каменистых масс с гор.

На горных реках — искусственные завалы из каменных пород, но бешеные потоки рвут и разрушают эти сооружения. Рядом вырублены леса для новых завалов. Поистине, рубят сук, на котором сидят. Еще одна проблема.

По всей предгорной полосе на высоте 600—1000 метров — леса, в которых много плодовых растений. Эта достаточно увлажненная зона самой природой предназначена для древесных плодовых культур и чая.

Двигаемся к пустыне. Высохшая трава, серая сухая почва, облака пыли по дороге. Вода — это жизнь и ... новая проблема. Горные ручьи — Иора, Алазань — растекаются, заболачивая почву. С жадностью высасываем сок искусно помятых гранатов. Перед нами Лиракская степь. Здесь начато орошение новых земель. Пройдет еще несколько лет, и сотни тысяч гектаров будут заняты лучшими сортами хлопчатника. Мы осматриваем первые посевы. Они нелегко дались: орошение с откачкой засоленных вод из водосборных арыков, которых мало, орошение не отрегулировано, кое-где дороги залиты водой, почва раскисла.

К вечеру добрались до Института хлопка, срочно построенного в пустыне. Неотрегулированность орошения вызвала здесь вспышку малярии со смертными случаями. Окна, двери завешены марлей, спят все под пологами, в воздухе — тучи комаров. Хлопчатник — это тоже проблема, это независимость нашей страны. Люди упорно борются за него. Нельзя не почувствовать героики работы. Наутро, пока воздух еще не накалился, обходим поля, станции перекачки, смотрим посевы. Хлопок урожайный, выровненный.

Отсюда планируем двинуться на Ленкорань, важную ботаническую провинцию с остатками третичной флоры — хурмы, дзельквы, буксуса. Местами лес на 50—70% занят хурмой. Климат оригинальный — 1100 мм осадков, из них 60—70% выпадает в августе—октябре. Рост деревьев переносится на осень. Прирост до июля составляет 25%, в августе—сентябре — 75%. Осматриваем плантации чая на месте вырубленных лесов. Посевы притенены рядами кукурузы. По реке Ленкорани, на песчаной широкой пойме,— дикие заросли граната. Это его родина. Какое богатство форм и окрасок! Все плоды разносят семена. Формирование идет на глазах: «пекло творения», по выражению Николая Ивановича. Пойма местами покрыта диким (персидским) клевером, здесь тоже его родина.

Возвращаемся в Баку. Нам предстоит участвовать в конференции. Правительству нужен ответ о перспективах хозяйства. Его даст генетик, селекционер, географ Н. И. Вавилов. Не один, конечно, но мнение других должно пройти через его голову, синтезироваться и вырасти в нечто цельное.

Очень многое сделал Николай Иванович и в решении проблемы хлопководства. В разное время Институт растениеводства передал другим институтам и селекционным станциям до 6 тысяч сортообразцов этой культуры. За многими из них Вавилов следил в полевых условиях. Большое внимание уделялось важнейшим районам хлопководства — Узбекистану и Таджикистану. Из своих поездок по Южной Америке и Мексике Николай Иванович каждый раз вывозил лучшие формы. Следил за развертывающейся селекционной работой по всему Советскому Союзу.

Горячо греет сентябрьское солнце в Средней Азии. Вавилов обходит отлично обработанные поля. Опытный глаз замечает недоразвитые, с засыхающими листьями растения. Это вилт, опасная болезнь,— нужно усилить иммунитет. Созревшее волокно вываливается из коробочек пушистой белой пеной, но длина волокна недостаточна. На севере Узбекистана хлопчатник запаздывает с созреванием — нужны более скороспелые сорта, нужна большая работа, нужны знания. Но успехи есть, большие успехи, дающие уверенность в будущем. Начавшаяся коллективизация, слияние мелких земельных участков в сплошные массивы — это применение механизации, удобрений, сбереженные воды. К прогрессу открыта широкая дорога.

...Чуйская долина в Киргизии, еще выше — Иссык-Кульская котловина. Горы и горы. Но какая сухость воздуха и почвы! До высоты 1800—2000 м — голая пустыня, только колючий, как еж, траганантовый астрагал жмется к разбросанным камням. Нередко можно видеть стада джейранов. Земледелие совершенно невозможно без воды, а осадков — 80—100 мм в год. Но люди жили здесь многие тысячи лет. Они строили сложные арыки, выводя горные ручьи и речки из ущелий на поля. Пшеница, опийный мак. Здесь для него наиболее удачное место... Верхом на лошади Николай Иванович объезжает поля. Он видел многие горные страны, он прошел земледельческий Афганистан, Эфиопию, Мексику, Перу. Он не может остаться безучастным к проблемам хозяйства Киргизии. Он доложит свои выводы и напишет «Растениеводство Советской Киргизии и его перспективы».

...Дагестан. Горная страна древнейшего классического земледелия. «Поля» колхоза лепятся на высоте 600—1800 м по крутым склонам горы, как ласточкины гнезда. Каждый участок размером 10—25, редко 30—70 квадратных метров опоясан каменной подпорной стенкой. Таких участков десятки тысяч. Почва бедная, ежегодно смываемая и вновь наносимая снизу, с долины. Культура зерновых многотысячелетней давности, и все же хлеба не хватает, его надо привозить издалека. Кое-где вдоль горных речек узкой полоской тянутся сады, почти чистый абрикос. Старая страна, так и не сумевшая разрешить проблему земледелия...

Николай Иванович разговаривает с горцами — участниками экспедиции и часто хмурится. Ему жаль людей, не знающих отдыха, но он гордится ими и с особым уважением пожимает руки аварцу, тавлину, лезгину, кумыку — представителям многочисленных горных племен. Он любит борьбу и труд.

Нет, не зерновые, не «ласточкины гнезда» полей выведут трудолюбивый народ Дагестана на большую дорогу. Будущее Дагестана — это сады и виноградники. Социалистическая страна может привезти хлеб и с севера, по-новому распределить культуры. Он с жаром будет отстаивать свое решение в Совнаркоме Дагестана, в Академии наук, в Наркомземе СССР: 100 тысяч гектаров садов вместо 18, десятки горных консервных заводов, террасирование склонов, закрепление почвы и дороги, дороги...

Центры происхождения, формирования культур, история народа — это не только интересно, но и необходимо. Пшеница, нут, хлопчатник, опийный мак, лен — десять, может быть, двадцать тысяч лет прошло от диких до современных форм — совершенствовались человеком. А вот коноплю, рожь он не привлекал. Они засоряли его поля, и он был бессилен против них, они боролись сами за себя.

...Северная Осетия. Дигория. Высота 1500—1700 м над уровнем моря. Средневековые постройки, высокие башни с массивными основаниями. По пологим склонам замкнутой котловины Глав-

ного Кавказского хребта — поля. Здесь сеялась и пшеница, но ее надо разыскивать «днем с огнем»: поля заняты сорно-полевой рожью. Утром будем делать сборы. С восходом солнца мы уже на поле, но ночью подул ветер, и ... ржи нет, вместо колосьев торчат голые соломины. Колос распался на десятки составных частей, усыпал ими землю. Мы собирали вместе с землей опавшие колоски. Теперь видно пшеницу, но как ее мало! Она еще не созрела. Опавшая рожь будет запахана в миллионах зерен на гектар и даст всходы. Она вынудила человека переменить и забросить поле на много лет. Только на севере, где пшеница менее устойчива, рожь введена в культуру.

Однако сорно-полевая рожь — не дикая, она дополнение к культуре, культурный сорняк. Она интересна предельно ранним сроком созревания и, пожалуй, может расти за Полярным кругом...

Но больше всего сил Николай Иванович отдал пшенице. Где только он ни был! Здесь и главные центры разнообразия первоначальной культуры пшеницы — горная Север[о-Восточная] Африка (Эфиопия), и Передняя Азия (Афганистан), и Кавказ, и главные страны — производители этой культуры — различные области СССР, США, Канада, Аргентина, юг Европы.

Во многих десятках отделений ВИРа, различных институтов, опытных станций и сортоучастков СССР ежегодно высевалось до 40 тысяч собранных сортообразцов, чтобы систематизировать их по основным признакам и свойствам, чтобы отобрать наиболее ценные сорта, разновидности и группы для обновляемого хозяйства страны.

Надо было учесть опыт ученых СССР и всего мира, наблюдая этот опыт, критически переоценивая выводы других и делая свои. Н. И. Вавилов был скептиком в хорошем смысле этого слова: он доверял только своим наблюдениям. И коллектив института помогал ему в этом. Н. А. Максимов, И. И. Туманов, В. И. Разумов, И. В. Красовская вскрывали физиологические особенности пшениц, Н. Н. Иванов — их химический состав, К. М. Чинго-Чингас — хлебопекарные качества, К. А. Фляксбергер — морфологию, Г. Д. Карпеченко и Г. А. Левитский — генетические признаки и их наследование. Основными подытоживающими направлениями — экологией пшениц, тем, что прямо связывало культуру с техникой ее возделывания и селекцией,— занимался сам Н. И. Вавилов.

Усилиями Николая Ивановича и всего коллектива Института растениеводства был создан единственный на Земле фонд основных ресурсов культурных растений, а с ними и их биологическая история, записанная в живых организмах.

Л. Л. Декапрелевич

ПОЕЗДКИ ПО ЗАКАВКАЗЬЮ

Особенно ярко запомнились мне совместные поездки с Николаем Ивановичем по Грузии, Армении и Азербайджану. Первая была совершена в начале тридцатых годов на родину грузинских эндемичных пшениц «зандури» и «маха». В то время эти виды пшеницы еще возделывались в горных труднодоступных районах Западной Грузии. Мы проехали по маршруту Кутаиси—Орбели—Цагери—Орбели—Алпана—Шови, и Николай Иванович был очень доволен, увидев много участков, засеянных «зандури». С каждого поля он старался взять образец, хотя для этого часто приходилось взбираться на крутые склоны. У одного крестьянина Николай Иванович купил два пуда семян «зандури» и сам нес мешок до машины. Выше Орбели мы нашли образцы и другого вида пшеницы — «маха», наконец, достали и палочки «шнакви», которыми убирались эти очень ломкоколосые, легко распадающиеся на колоски пшеницы. В этом месте Николай Иванович побывал впоследствии еще два раза.

В дальнейшем он обследовал почти все районы Грузии. Обычно эти поездки совпадали со временем созревания хлебов, особенно пшеницы. Если американского исследователя Карльтона называли «охотником за пшеницами», то Николай Иванович был охотником из охотников. Он не пропускал ни одного даже небольшого посева, ни одного пшеничного поля, чтобы хотя бы бегло его осмотреть, выискивая устойчивые к грибным заболеваниям, крупноколосые и крупнозерные формы. Его интересовало, где и насколько широко распространен описанный им еще в юности вид пшеницы «дика», для которого характерен иммунитет ко многим грибным заболеваниям. Он все время прикидывал, какую площадь занимает эта пшеница, обращал внимание и на экологические условия распространения той или другой формы. Его занимали и сорта «долис-пури», и форма «кахетинской банатки». Относительно нее Николай Иванович высказал предположение, что она не была завезена с Украины, как думали многие, а образовалась в Грузии и Армении в высокогорной полосе.

На собираемых образцах делались различные пометки: «для цитологического анализа», «для фитопатологического анализа», «в анатомическую лабораторию».

Выезжали мы обычно часов в восемь — девять утра и весь день были в движении, закусывали на скорую руку. Шоферы уже знали, где нужно останавливаться, и сами притормаживали машины. К вечеру образцов набиралось столько, что на другое утро уже нужно было готовить несколько посылок, которые и отправлялись в Институт растениеводства с ближайшего почтового отделения.

В Азербайджане мне довелось быть с Николаем Ивановичем

в Закатальском и Нухинском районах и около Евлаха. Здесь его особенно интересовали продуктивные поливные, озимые и полуозимые «тургидоподобные» формы твердой пшеницы.

Хорошо запомнилась поездка в один из интереснейших уголков земного шара — окрестности селения Шорбулаг близ Еревана, где еще сохранились дикорастущие пшеницы — двузернянки и однозернянки, считающиеся родичами культурных пшениц. Эту поездку организовал М. Г. Туманян, который первым открыл местонахождение пшениц-«дикарей» в пределах СССР.

Мы пробыли в Шорбулаге почти весь день. Николай Иванович буквально обегал несколько квадратных километров, спускаясь на дно оврагов и снова поднимаясь на вершины холмов. Под конец я уже был не в состоянии его сопровождать. Дольше моего держался Михаил Галустович Туманян, но и он устал, а Николай Иванович все собирал и собирал образцы «дикарей» и сопутствующих им растений.

В результате поездок по Грузии, Армении и Азербайджану у Вавилова возникла оригинальная мысль организовать своеобразную экскурсию-симпозиум, в которой должны были участвовать виднейшие пшеничники мира. Насколько помню, Николай Иванович намечал пригласить следующих ученых: Ацци, автора труда «Климат пшеницы на земном шаре», Персиваля, автора мировой монографии по пшенице, Говарда, исследователя пшениц Индии и Белуджистана, еще нескольких специалистов из-за рубежа и, конечно, советских пшеничников. Всего намечалось собрать человек пятнадцать. Эта небольшая группа должна была объехать наиболее интересные места, побывать в первую очередь в Раче-Лечхуми, на родине древних видов грузинских пшениц, и обязательно в Шорбулаге, близ Еревана. Предполагалось объехать и другие наиболее интересные районы Грузии, Азербайджана и Армении, а потом на заседании подытожить результаты исследований пшеницы в этих республиках. Кроме обмена мнениями, Николай Иванович думал наглядно показать, что было сделано советскими исследователями по изучению пшениц за последние годы.

К. Е. Бахтадзе

ПОМОЩЬ СОВЕТСКОМУ ЧАЕВОДСТВУ

Несмотря на свою огромную нагрузку и частые зарубежные экспедиции, Вавилов всегда находил время и для изучения отраслевых культур, выезжал на места и интересовался проводимыми здесь исследованиями. Посещал он и Закавказские республики.

Он не признавал парадности, не любил гостиниц и ресторанов, торжественных встреч и банкетов. Мы, тогда еще молодые

работники субтропического хозяйства Грузии, хорошо знали эти особенности Вавилова и старались не нарушать его правил.

Знакомясь с научными сотрудниками, Николай Иванович внимательно приглядывался к каждому, к его способностям и возможностям. В соответствии с этим давал задания, советовал, к каким целям стремиться, а по приезде в следующий раз знакомился с тем, что сделано. Так был подготовлен материал для моей первой работы «Морфологический состав чая в Грузии».

1930—1935 годы были временем бурного развития субтропического хозяйства. Советское чаеводство остро нуждалось в посевном материале для закладки новых плантаций. У нас сохранилась стенограмма беседы Николая Ивановича с работниками «Чай — Грузия» по вопросам импорта семян. В своих поездках по странам Восточной Азии Николай Иванович, повидавший и чаеводческие районы, составил представление о том, что может быть сделано для положительного решения этой проблемы, и поделился своими впечатлениями.

А в 1934 г. одна из выездных сессий Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, проводившаяся в городе Батуми, была целиком посвящена семеноводству в культуре чая, состоянию и перспективам его развития. Всестороннее рассмотрение вопроса и заключительное выступление Николая Ивановича внесли значительный вклад в дело обеспечения хозяйств теперь уже своим посевным материалом.

Большую помощь мы получали и в Ленинграде. Здесь, в головном Всесоюзном институте растениеводства и в его многочисленных лабораториях Детского Села, мы имели возможность углублять свои знания в области генетики, биологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений.

В. Ф. Николаев

«НЕ БОГИ ГОРШКИ ОБЖИГАЮТ»

В 1925 г. Н. И. Вавилов приехал в Харьков, где тогда размещались правительственные учреждения УССР, для решения вопроса об организации на Украине опытной станции, подчиненной Всесоюзному институту прикладной ботаники и новых культур. Профессор Харьковского сельскохозяйственного института Н. Н. Кулешов, ныне академик, у которого я работал ассистентом на кафедре частного земледелия, принимал в этом самое активное участие. Однако группа сотрудников НКЗ УССР упорно отстаивала необходимость создания подобного типа опытного учреждения в своей системе, и немало, видимо, пришлось приложить усилий Николаю Ивановичу, чтобы настоять на своем.

В этот приезд в Харьков Вавилов выступил с докладом о своей работе по изучению центров происхождения культурных растений. Тогда я впервые услышал низкий голос Николая Ивановича и, как и другие, был восхищен сделанными им выводами, умением излагать материал в увлекательной форме.

Осенью Н. Н. Кулешов, ставший директором Украинской станции ВИРа, предложил мне занять по совместительству должность лаборанта. Ассистентом согласился быть другой сотрудник нашей кафедры, Л. П. Бордаков, специализировавшийся на изучении кормовых культур, главным образом люцерны, которой предполагалось уделить очень большое внимание.

В мои обязанности на станции входило руководить посевом и наблюдениями за обширной группой, включавшей все зерновые, кроме кукурузы, все зернобобовые и некоторые технические культуры. ВИР выделил нам несколько тысяч образцов по различным своим отделам и секциям, а в помощь давалось всего два сезонных практиканта и 6—8 рабочих. Уже после посева выяснилось, что зигзагообразная линия вдоль всех делянок составляла около 20 километров. Приходилось работать по 12—16 часов в сутки. Кроме того, в мои обязанности входило и ведение библиотекой, солидно укомплектованной из фондов ВИРа при непосредственной помощи Николая Ивановича.

В марте 1926 г. станцию на несколько дней посетил Николай Иванович по пути из Ленинграда в Киев, где он должен был выступать с каким-то докладом. Поля еще были покрыты снегом, и осматривать их не было никакой возможности. Вавилов внимательно знакомился с планами работ, давал советы, рассказывал о своих поездках в другие страны, и за скромным чаем мы засиживались до полуночи.

Узнав, что мне предстоит иметь дело, притом впервые в жизни, с большим разнообразием культур, Николай Иванович покачал головой и с улыбкой сказал: «Ну, батенька, ничего, справитесь, ведь не боги горшки обжигают. Только помните, что все Ваши помыслы должны быть в работе. В ее результатах заинтересованы многие сотрудники нашего института, приславшие на станцию образцы. Будьте собранным, аккуратным и побольше читайте. Книги — лучшие помощники. А летом обязательно дадим Вам командировки на другие станции. Посмотрите, поучитесь у старших».

Когда началась посевная страда, перешедшая без какого-либо перерыва в напряженную работу по уходу за посевами и наблюдениями за ними, я часто вспоминал Николая Ивановича, как бы подбадривавшего меня своей улыбкой.

Летом я побывал на Кубанской станции в Краснодарском крае, где изучались мировые коллекции озимых хлебов и фасоли, и на только что организованной субтропической станции в Сухуми. А зимой 1926/1927 г. все три научных сотрудника

Украинской станции, в том числе и я, были вызваны в Ленинград для отчета и повышения квалификации. Здесь мы оказались в окружении замечательного коллектива ВИРа, созданного Николаем Ивановичем, включившего такие блестящие имена, как Фляксбергер, Максимов, Левитский, Пашкевич, Кичунов, Говоров, Вульф, Жуковский и многие другие. Мы имели полную возможность пользоваться богатой библиотекой ВИРа, лично общаться с любым исследователем, получать от него интересующие нас сведения.

В этой поездке мне очень хорошо запомнился один случай. Я уже знал, что Вавилов не любит затяжки в оформлении законченных работ, даже если они охватывают сравнительно частный вопрос. По совету Н. Н. Кулешова я решил написать небольшую статью о поведении различных сортов чины в условиях выращивания на Украинской станции, причем позволил себе описать две новые ее разновидности. Прежде чем сдать рукопись в редакцию, я передал ее на просмотр сотруднице института, занимавшейся этой культурой. Неожиданно между нами возник конфликт, поскольку она считала, что материал для посева отправлялся ею и я не могу делать по нему никаких обобщений. Конфликт, конечно, пустяковый, но для разрешения его был привлечен сам Николай Иванович. Вывод его был примерно таким: «Любой научный сотрудник имеет право оформлять печатные труды по тому материалу, над которым он непосредственно работал». Статью эту опубликовали за моей фамилией, но с выражением благодарности отделу зернобобовых, предоставившему мне материал для наблюдений.

Вернувшись из командировки в Ленинград, я застал мою жену, болевшую туберкулезом, в крайне тяжелом состоянии. Единственной возможностью продлить еще немного ее жизнь, как говорили доктора, был переезд в более благоприятный по климатическим условиям район. Особенно они рекомендовали Сухуми.

Не откладывая дела в долгий ящик, я решил написать Николаю Ивановичу личное письмо с просьбой перевести меня на работу в Сухумское отделение ВИРа, изложив причины, побуждающие меня обратиться к нему. С надеждой и нетерпением ожидал я ответа. И он пришел с поразительной быстротой. Я и сейчас почти дословно помню приказ на имя Н. Н. Кулешова:

«Лаборанта Украинской станции Николаева В. Ф. с 1-го апреля с. г. перевести на должность старшего ассистента и заместителя директора Сухумского субтропического отделения».

Разве можно передать словами мою благодарность, благоговение перед человечностью Николая Ивановича и перед его еще недостаточно, пожалуй, тогда обоснованным с обычной точки зрения поступком, передвигавшим лаборанта сразу на две ступеньки выше по служебной лестнице!

Николай Иванович верил в людей, и я всеми силами старался оправдать его доверие, проявленное ко мне.

Сухумское отделение Вавилов посещал ежегодно один-два раза и уделял ему большое внимание. В то время ВИР организовал ряд экспедиций в субтропические и тропические страны, Николай Иванович принимал в некоторых из них непосредственное участие, и поэтому Сухумское отделение стало основной базой, где высевались многочисленные собранные образцы семян. Большой материал поступал по цитрусовым, кукурузе, фасоли, гваюле, тунговому и хинному деревьям, авокадо, батату, эвкалиптам, акациям, эфирно-масличным и лекарственным растениям, южным декоративным деревьям и кустарникам и т. д.

Коллектив у нас подобрался хороший, все с увлечением работали, некоторые с несколькими культурами сразу, летом и осенью к нам приезжали для наблюдений сотрудники из Ленинграда, многие заведующие отделами.

Каждое появление Николая Ивановича было для всех большим событием, пожалуй, даже праздником. Николай Иванович каждому уделял внимание, а при обходе посевов и посадок требовал, чтобы объяснения ему давали непосредственно те товарищи, которые работают с данной культурой или по определенному вопросу.

В ВИРе было обязательным, чтобы почти ежегодно каждый сотрудник периферии на один или два месяца приезжал в Ленинград для знакомства с литературой, представления отчетов, бесед с работниками центра — получать, как говорил Николай Иванович, «зарядку» на будущее. Чаще всего такие командировки приходились на зимний период, когда в Ленинграде собирались представители всех отделений и станций ВИРа. Николай Иванович устраивал для нас специальные экскурсии и заседания в различных отделах института, коллективные выезды в лаборатории Детского Села с объяснениями ведущих специалистов. Многим представлялась возможность познакомиться на месте с работой других опытных учреждений института, расположенных в различных пунктах нашей необъятной Родины.

Придавая большое значение изучению дикорастущей и культурной флоры Кавказа как центра формирования ряда культур, Николай Иванович привлек к нему и сотрудников Сухумского отделения. И, хоть это может показаться странным и нелогичным, наш специалист по цитрусовым В. Е. Екимов с увлечением обрабатывал материал по алыче и обследовал южные районы Армении и Азербайджана, а я наблюдал плодовые Чечни, Ингушетии, Северной Осетии, Кабарды и Балкарии и склонен был одно время писать монографию по кизилу.

Как заместитель директора Сухумского отделения, я не реже двух раз в год должен был приезжать в Ленинград для разрешения вопросов, накопившихся и в Институте, и лично у Николая

Ивановича. И я не помню случая, чтобы хоть в один из таких моих приездов у Николая Ивановича не нашлось времени в тот же день переговорить со мной, если он, конечно, был на месте.

Чаще всего он освобождался от бесконечного количества посетителей только к 6—7 часам вечера, а потом неизменно следовало приглашение ехать к нему домой.

Меня всегда поражало обилие книг в квартире Николая Ивановича. Книжные шкафы размещались и в кабинете, и в столовой, и в спальне его жены. И какие там были чудесные, редкостные издания!

Николай Иванович охотно позволял пользоваться книгами из своей библиотеки и даже брать их с собой, но с обязательным условием оставлять на их месте записочки, когда и кто взял.

Особенно часто беседы с Николаем Ивановичем у него дома происходили в 1933—1934 гг., когда он задумал издать объемистый коллективный труд «Советские субтропики», авторами которого должны были быть сотрудники нашего и Ботанического института АН СССР в Ленинграде (БИН). Николай Иванович решил привлечь меня к редактированию и торопил с подбором поступающих статей. Принося ему на подпись просмотренные рукописи, я неизменно слышал: «Построже, построже, батенька, относитесь, издание должно быть безукоризненным, мы должны показать наши субтропики во всей их перспективности для народного хозяйства».

Некоторые материалы Николай Иванович оставлял себе для более внимательного ознакомления, а на остальных ставил свой гриф «к печати», доверяя, таким образом, соредактору.

Обладая исключительной трудоспособностью, Вавилов неустанно требовал полной отдачи в работе и от всех своих многочисленных помощников. Помню, намечалось издание второго тома «Трудов» института, посвященного субтропическим культурам. Мне предложили в месячный срок обобщить результаты изучения каучуконосного растения гваюлы, семена которого были присланы экспедицией Воронова, Боссе и Юзепчука из Мексики и высеяны в Сухуми. Я уже заканчивал работу, как вдруг неожиданно получил письмо из редакции: в этот же том в самом срочном порядке нужна статья об австралийских акациях, которыми я начал заниматься с увлечением и собрал довольно много данных, в частности, в переписке непосредственно с австралийскими ботаническими учреждениями. Я не чувствовал, однако, особенного желания браться за оформление скромных своих достижений, о чем и написал Николаю Ивановичу. Ответ пришел весьма решительный. Оказывается, представленная в редакцию статья по этой культуре не одобрена и Николай Иванович настаивает на моем авторстве. Одновременно директору отделения предлагалось освободить меня на месяц от всех текущих дел, чтобы дать возможность выполнить экстренное задание института.

А вот еще один интересный случай.

В 1931 или в 1932 г. из-за отсутствия денег в Сухумском банке нам довольно долгое время с большим трудом удавалось доставать необходимые суммы. А Николай Иванович в один из своих приездов издержался в дороге и хотел получить аванс из ассигнований на Сухумское отделение, чтобы впоследствии погасить его из кассы ВИРа. Мне пришлось лично поехать в банк и добиться приема непосредственно у начальника. Узнав, кому нужны деньги, управляющий банком без задержки подписал чек к оплате, сказав: «Знаю академика Вавилова, ему я отказать не могу».

Таков был авторитет Николая Ивановича во всей стране, даже у людей, которые не имели непосредственного отношения к его работам.

Припоминается одно из заседаний Первого съезда генетиков и селекционеров СССР, в котором принимали участие и такие иностранные светила, как Гольдшмидт, Баур и другие. Председательствовавший на очередном заседании съезда Мейстер прервал доклад Филипченко для экстренного сообщения об избрании Н. И. Вавилова действительным членом АН СССР. Трудно передать, что творилось в зале. Все присутствовавшие встали, и аплодисменты длились несколько минут. А вечером на великолепном банкете в честь участников съезда Николай Иванович благодарил всех присутствовавших, обращаясь к ним то на немецком, то на английском, то на французском языке.

Только один раз я видел Николая Ивановича в состоянии сильного возбуждения. Это было на заседании ученого совета ВИРа при обсуждении отчета заведующего отделом интродукции Д. Д. Арцыбашева. Назначенный на эту должность без согласия Николая Ивановича во время его экспедиции в Эфиопию (как и на должность заместителя директора ВИРа), Д. Д. Арцыбашев оказался совсем не на месте, и в отчете его отсутствовала направленность в работе, которую так ценил Николай Иванович. Обычно он делал краткое вступление, как бы задавая тон последующим прениям, но на этот раз Николай Иванович изменил своему правилу и взял слово лишь в самом конце заседания, подводя итоги не только своим личным впечатлениям от отчета, но и мнению всего коллектива института. Говорил он возбужденно и даже резко. Вскоре Д. Д. Арцыбашев ушел из ВИРа.

Выезжая в заграничные путешествия, Николай Иванович старался поддерживать регулярную письменную связь со многими сотрудниками института, делился с ними своими впечатлениями, давал советы, подбадривал. Не раз и я получал от него письма с дороги или открытки с рисунками гостиниц, в которых он останавливался, или изображениями местности, где он побывал, и в каждом — отеческое внушение и пожелание трудиться интенсивнее, быстрее оформлять результаты исследований.

Много рассказывал нам Николай Иванович о своих поездках по Центральной и Южной Америке, оказавшейся местом сосредоточения многих интересовавших нас субтропических и тропических растений. Говорил он образно, вспоминал трудности, которые пришлось преодолевать при сборе материала по таким культурам, как гваюла, хинное дерево, кокаиновый куст. Серьезным препятствием было нежелание ряда государств предоставить ему въездные визы, хотя о них хлопотали видные ученые США, в том числе и директор Бюро растительной индустрии Файрчайльд. И тут кто-то подсказал Николаю Ивановичу простейший путь. Оказывается, если лететь самолетом, никакой визы не требуется и билет транзитного пассажира служит как бы паспортом. Это и дало возможность Николаю Ивановичу, правда не на долгий срок, посетить некоторые южноамериканские страны, а знание испанского языка помогло ему не привлекать к себе излишнего внимания.

Приходилось идти и на хитрости. Однажды Вавилову очень понравились вкус и консистенция неизвестного ему туземного плода. Однако вывоз его сурово преследовался. Что делать? В карман его не засунешь, да и в пути он не сохранится. Тогда Николай Иванович начал есть эти плоды на месте, а довольно крупные косточки их неизменно прятал. С юмором он рассказывал нам, как в аэропорту при посадке на самолет чиновник удивился, что за краткое свое пребывание в стране Николай Иванович смог поправиться чуть ли не на два килограмма (личного досмотра на авиалиниях не проводили).

Сбор в горных районах, кажется, Колумбии семян дикорастущего хинного дерева также потребовал некоторой изобретательности, чтобы избежать неусыпного ока приставленных к советскому ученому проводников-соглядатаев.

Интересно вспоминал Николай Иванович и о своей поездке по Эфиопии, куда он попал при содействии одного крупного французского ученого, с которым плыл на пароходе из Александрии в Суэц. По рекомендации этого ученого в Джибути, главном городе тогдашней итальянской колонии Эритреи, Вавилову была выдана виза на въезд в Эфиопию. Но еще до прибытия поездом в столицу этой страны, Аддис-Абебу, Николай Иванович, как он сам говорил, не мог сдержать нетерпение поближе познакомиться со столь интересовавшей его местной культурной растительностью и решил побродить по окрестностям одной станции, презрев опасность возможных неприятностей от такого поступка. Однако осложнений не было.

Принятый негусом, императором Эфиопии, Вавилов произвел на него такое благоприятное впечатление, что его объявили другом эфиопского народа и выдали разрешение на посещение любых районов страны. Всем правителям этих районов предлагалось оказывать профессору Вавилову всемерное содействие.

Николаю Ивановичу требовались энтузиазм и выдержка, выносливость и находчивость, чтобы в трудных подчас условиях собирать те тысячи образцов семян и плодов, которые потоком направлялись в ВИР, где они служили бесценным материалом для многочисленных исследований.

Ан. А. Фёдоров

Н. И. ВАВИЛОВ НА КАВКАЗЕ

Мне было 24 года. Я работал лаборантом по дендрологии в местном отделении ВИРа в Сухуми. Приехал Николай Иванович, и я в числе других сотрудников был вызван для сопровождения его по арборетруму* и для соответствующих объяснений при осмотре.

Николай Иванович приветливо со мной поздоровался и сказал: «Сейчас мы вас проэкзаменуем». Я очень смело и уверенно называл все растения их латинскими именами, рассказывал о происхождении того или иного экземпляра, приводил всякие сведения об их культуре в Закавказье — словом, все, что только помнил о флоре парков и садов Черноморского побережья. А флора эта в то время заключала не менее тысячи видов одних только деревьев и кустарников, не говоря уже о травянистых растениях. Я сразу заметил, что Николай Иванович доволен ходом «экзамена». Но вдруг он переменил тон и стал мне выговаривать за отсутствие этикеток или плохое их качество. «Такие этикетки, как здесь, бывают только на кладбищах». К довершению моего смущения он строго спросил, есть ли полный каталог пород деревьев и других растений. Тут мне показалось, что я погиб. А Вавилов, как бы не замечая моего состояния, приказал приготовить каталог к 6 часам утра следующего дня. «Сидите ночью и составляйте каталог», — сказал он и отвернулся.

В 6 часов утра с готовым черновиком я отправился к Николаю Ивановичу. Он сказал ласково: «Я сейчас уезжаю, но мы еще увидимся в будущем». Я понял, что «экзамен» выдержал и что в словах Вавилова заключено обещание дружбы и внимания.

Действительно, на следующий год Николай Иванович пригласил меня в первую поездку по Черноморскому побережью Кавказа с окончанием маршрута, начатого в Сухуми, в Отраде Кубанской в Предкавказье, где находилось другое отделение ВИРа. Перед отъездом он сказал директору Сухумского отделе-

* Арборетрум — участок в ботаническом саду или в парке, где разнообразные древесные растения высажены из питомника на постоянные места по какой-либо системе.

На официальном приеме правителя Эфиопии, 1927 г. Публикуется впервые

ния: «Мы берем Федорова с собой, он любит путешествовать и поможет нам как ботаник». В последующие годы Николай Иванович приглашал меня участвовать почти во всех его кавказских экспедициях.

В 1934 г. Н. И. Вавилов стал специально интересоваться Кавказом, как общим с Юго-Западной Азией центром происхождения культурных растений, и именно с этого года начиналась серия путешествий Вавилова по Кавказу и Закавказью. До этого времени он приезжал туда только с целью инспектирования работы отделений и опорных пунктов ВИРа, которые имелись в Сухуми, в Мардакянах близ Баку, в Ленкорани, в Отраде Кубанской и в Майкопе.

В кавказских экспедициях Н. И. Вавилова в разное время и на различных отрезках маршрутов принимали участие В. А. Алфёров, А. А. Гроссгейм, В. П. Екимов, Н. В. Ковалёв, Дончо

Костов (Болгария), В. Ф. Николаев, Д. И. Сосновский, С. Г. Тамамшьян, А. Л. Тахтаджян, М. Г. Туманян, Ал. А. Фёдоров, М. М. Якубцинер и др. Несколько раз Николай Иванович брал с собой старшего сына, Олега.

В период путешествий по Кавказу Н. И. Вавилов обычно пользовался автомобилем. Машина отправлялась заранее поездом и выгружалась где-либо поблизости от начального пункта экспедиции. С шофером А. И. Байковым у Николая Ивановича сложились самые дружеские отношения.

«Газик» был открытый, но с тентом и благодаря тщательному уходу действовал безотказно даже на самых плохих дорогах. Во время поездки в Дагестан в 1935 г. Николай Иванович решил проехать в Абхазию из Махачкалы через Орджоникидзе и Мамисонский перевал Главного хребта. В то время через этот перевал не было автомобильной дороги, но мы попытались протащить автомобиль через горы именно этим путем. В результате перевал был «взят». Правда, в гребнях хребта Николай Иванович, фотограф и я шли пешком, в то время как шофер вел машину среди хаоса камней и спустил ее затем вполне благополучно к подножию гор. Вечером же все мы были уже в Кутаиси, а через день — в Сухуми.

Николай Иванович разъезжал по Кавказу всегда «налегке», с одним небольшим кожаным чемоданом и таким же портфелем, садился неизменно впереди, рядом с шофером, чтобы видеть все встречающееся по дороге. В интересовавшей его местности часто останавливался для осмотра полей, сбора колосьев хлебных злаков. Попутно осматривал и дикую растительность. Моей обязанностью было консультировать Николая Ивановича по этой части. В то время я уже неплохо знал флору Кавказа и редко затруднялся в определении тех или иных растений. Помню, как я был польщен, когда Николай Иванович согласился свернуть в сторону от намеченного маршрута на Пицундский мыс в Абхазии по моему предложению, чтобы посмотреть знаменитую рощу реликтовой сосны. Я с энтузиазмом стал показывать Николаю Ивановичу разные редкие для Кавказа растения, встречающиеся здесь. Вавилов всем живо интересовался, обо всем расспрашивал, а потом весело объявил, что предлагает снять шапки перед ботанической святыней. Это и было немедленно исполнено.

Поездка из Отрады Кубанской и Майкопа через перевал в Туапсе, Сочи и Сухуми и далее в Закавказье до иранской границы ранней весной 1935 г. запомнилась особенно хорошо. На перевале в дубовом лесу массами цвела желтая примула, а дальше, от Сочи до Сухуми, наблюдалась сначала смесь форм со всеми цветовыми переходами в окраске венчиков от белого и желтого до розового и пурпурного. Я высказал предположение, что мы наблюдаем гибриды пурпурной расы и желтой расы

и все гибридогенные промежуточные формы. Николай Иванович не вполне согласился с этим. Он указал мне, что нет ничего легче, чем прийти к такой догадке, но при точной опытной проверке очень часто оказывается, что гибридизации на самом деле вовсе нет, а варьировать вполне могут два или несколько видов и виды соседних родов без всякого скрещивания. Он напомнил мне свою замечательную работу, в которой блестяще разоблачил заблуждение С. И. Коржинского относительно форм дынь, арбузов и тыкв, принятых Коржинским за результат гибридизации, когда скрещивания фактически не было. Теперь я всегда с известной долей недоверия отношусь к «этикеточным» гибридам, установленным ботаниками обычно без всякой экспериментальной проверки.

Я участвовал в пяти поездках Н. И. Вавилова по Кавказу и Закавказью в 1934, 1935 (дважды) и 1936 (дважды) годах. За это время мы посетили такие интересные районы, как Черноморское побережье Кавказа и горы Абхазии, Аджарию и Грузию, Армению, Дагестан, Центральный Кавказ, Азербайджан и Ленкоранский район, Муганскую степь, Карабах и др. Мы работали в лесах и на культурных полях, в альпийском поясе и у вечных снегов, в низинах и на морском побережье. Кроме культурных растений, в особенности хлебных злаков, Н. И. Вавилов специально интересовался дикими родоначальниками различных культурных растений, в том числе и плодовых деревьев. Он поручил мне изучать дикие родичи гороха, дикорастущие виды ржи, дикорастущую грушу и тем стимулировал мою научную работу.

Блеск ума Николая Ивановича сказывался во всех его суждениях, часто острых как бритва.

Однажды экспедиция Н. И. Вавилова оказалась на лесной прогалине у гребня гор Тылыша в Ленкоранском районе Азербайджана. Все вышли из автомобиля и окружили известного ботаника, профессора, знатока флоры Кавказа. Он широким жестом указал Николаю Ивановичу на открывшуюся панораму — леса, безлесые вершины гор и равнины у их подножия: «Вот отсюда мы можем видеть сразу три ботанико-географические провинции: гирканскую, иранскую и аралокаспийскую». Николай Иванович добродушно рассмеялся. «А не много ли, батенька, у вас провинций в одном месте? Чтобы землю на провинции делить, надо не здесь стоять, а на глобусе находиться». И действительно, мы все, ботаники, зачастую слишком дробим не только виды, но и ботанико-географические единицы, впадая в полном смысле в своеобразный провинциализм и рассматривая все факты с кавказской или какой-нибудь другой субъективной «колокольни».

Сам Вавилов всегда «находился на глобусе». Недаром, когда кто-то спросил его во время одной поездки по Кавказу: «Куда вы едете?» — он ответил: «Вселенную объезжаем». Это не было

обычной шуткой. В последнем письме ко мне он писал: «Подытоживаю в настоящее время земной шар. Пишу книгу "Мировые ресурсы местных и селекционных сортов зерновых культур". Но приведение земного шара в порядок при конкретном подходе — дело очень сложное и трудное».

В последние годы Вавилов придавал Кавказу очень большое значение, как одному из наиболее богатых районов юго-западноазиатского центра происхождения культурных растений. В своих работах Николай Иванович успел изложить только результаты его исследований по кавказским хлебным злакам и зерновым бобовым. Но во время экспедиции изучалось все: злаки, бобовые, плодовые деревья, разные дикорастущие виды из этих групп, «дикие родичи» культурных растений, или «дикари», как Николай Иванович любил говорить.

Исследования привели его к выводу, что основной родиной пшеницы, ржи, винограда и многих плодовых является именно Кавказ. Поэтому он в пределах ранее установленного юго-западноазиатского центра происхождения культурных растений выделил особый кавказский очаг, а в нем — некоторые отдельные районы, например Карабах. В одном из его писем говорится: «Надо обратить внимание на горный Карабах. Это местечко подозрительно по составу культурных растений, пришлось его выделить. Вообще по культурным растениям Кавказ являет исключительную дифференциацию форм, значительно превосходящую Среднюю Азию, по крайней мере на культурных объектах».

Все поездки Н. И. Вавилова в денежном отношении всегда обходились очень дешево. Приглашая меня принять участие в одной из них, Николай Иванович писал: «Средства на изучение Кавказа мы найдем и присоединим Вас к нашей экспедиции в нынешнем году. Программа остается прошлогодняя, врывается в видообразование плодовых, злаков и всего того, что полезно. На большие суммы не рассчитывайте, а малые и средства передвижения найдутся». Однажды он в полушутливой форме дал мне такой характерный совет: «Если у тебя есть десять рублей в кармане — путешествуй!».

Более всего он не терпел, когда кто-либо из сотрудников, возвращаясь из научной поездки, отсылал собранный материал по почте или грузом, а свой чемодан наполнял личными вещами. Если посылки с образцами терялись или запаздывали, Николай Иванович гневно обрушивался на оплошавшего работника. «Туалеты и галстуки посылайте по почте,— гремел его голос,— а научные сборы извольте везти с собой!» Сам он путешествовал с небольшим багажом, упрятывая собранные растения в чемодан.

По вечерам Николай Иванович любил рассказывать. И уже тогда я знал многое из того, что сейчас опубликовано в его по-

смертной книге «Пять континентов». В добавление мне хотелось бы привести один эпизод, о котором я узнал от Николая Ивановича при особых обстоятельствах.

«Газик» бежал по дороге из Туапсе в Сочи, дело было ночью. Мост через реку (кажется, это была Шахе) оказался неисправным. Мы вышли из машины. Николай Иванович в темноте оступился и едва не упал в воду. Я удержал его за руку. Он поблагодарил и промолвил довольно хмуро: «Найдешь там, где не ищешь: мы не знаем наперед своей судьбы. Вот я объехал весь Афганистан. Это очень суровая страна. Там приходилось не только ботаникой заниматься. То и дело во всяких передрягах участвовали. Однако шло все хорошо. Но вот вам превратности судьбы: возвращаясь домой в поезде, еще недалеко от границы, я, проходя из вагона в вагон, неожиданно провалился (подался вниз железный мостик) и повис над рельсами, держась за буфер. С большим трудом мне удалось выбраться на площадку вагона».

В книге «Пять континентов» Н. И. Вавилов рассказывает, что ему приходилось в путешествии по Афганистану по утрам «твердить скучную фарсидскую грамматику», чтобы обойтись без переводчика. Я был свидетелем того, как однажды во время поездки в горах Талыша (Лерикский район Азербайджана) Николай Иванович разговаривал с группой крестьян о посевах, рисе, кукурузе. Обнаружилось, что один из его собеседников знает фарси, и Николай Иванович немедленно очень бойко и весело перешел на этот язык, вызвав восторг и удивление всех окружающих.

Будучи знаменитым географом и путешественником, он всегда оставался одновременно агрономом, ботаником, генетиком, вообще биологом. Он постоянно напоминал ботаникам, что нельзя ограничиваться в исследованиях даже и по систематике гербариями. Более важно изучать живые растения, применяя, где это возможно, эксперимент. Когда он замечал излишнее увлечение гербариями, он нередко называл такие научные изыскания «гробокопательством», а гербарии — «кладбищами».

Николай Иванович старался «заразить» ботаников-систематиков, работающих с дикорастущими растениями, новыми методами исследования. В области культурных растений это уже широко применялось. Он предложил изучить, не происходит ли видообразование высокогорных растений Кавказа путем полиплоидии. Проезжая на одном из перевалов Кавказа среди альпийских лугов, Николай Иванович обратил внимание на необыкновенную крупноцветковость некоторых видов альпийских растений. Это навело его на мысль о возможности полиплоидного происхождения этих видов. Он думал заинтересовать исследованиями на полиплоидность известного ученого доктора Дончо Костова, впоследствии академика Болгарии, который в то время

работал по приглашению Вавилова в Институте генетики в Москве. Меня Николай Иванович предполагал привлечь в помощь Костову в качестве систематика. Для него при научной работе не существовало чинов, званий и громких имен. Его нисколько не останавливало то обстоятельство, что Дончо Костов был видным ученым, а я — всего лишь безвестным лаборантом Сухумского отделения ВИРа.

В связи с этим припоминается очень характерный случай. По какому-то делу я находился однажды в рабочем кабинете Николая Ивановича в здании ВИРа в Ленинграде. В кабинет вошел известный генетик Г. Д. Карпеченко, с которым Николай Иванович немедленно меня познакомил. Разговаривая с Карпеченко, Николай Иванович обращался и ко мне с некоторыми вопросами, выслушивал мои замечания, отвечал, как бы советуясь со мной. Это делалось им так, чтобы ничем не дать мне почувствовать разницу между мной, им самим и Карпеченко. В результате несколько позднее произошел почти анекдотический случай. Я был по постороннему поводу в одной из лабораторий Г. Д. Карпеченко в Пушкине. Увидев меня, он вдруг очень любезно пригласил осмотреть его лабораторию, очевидно думая, что я важная персона, какой-нибудь пока неизвестный ему, но весьма близкий к Николаю Ивановичу сотрудник. Понятно, что я был очень смущен и от осмотра лаборатории уклонился.

Биолог и географ, Н. И. Вавилов всегда считал, что изучение диких и культурных растений должно вестись на широкой географической основе. С этой целью он организовал многочисленные опорные пункты и отделения ВИРа, с этой же целью совершил свои знаменитые путешествия в пределах СССР, в том числе и по Кавказу, и за рубежом. Экспедициям, исследованию в природе, в поле Вавилов придавал громадное значение. Он любил повторять, что каждый натуралист должен быть пытливым, смелым исследователем, идущим по ходу дела даже на некоторый разумный риск и проявляющим известную дерзость с целью познания, изучения природы для пользы и нужд человека.

В. А. Алфёров

ПОСТОЯННО В ДОРОГЕ

Впервые я встретился с Н. И. Вавиловым в 1928 г. в Сухумском отделении ВИРа, где я в то время работал техником по декоративным культурам. Николай Иванович сразу же произвел на меня огромное впечатление своей кипучей энергией и осведомленностью даже по таким культурам, которые, казалось бы, не имели к нему непосредственного отношения, например

цветочным растениям. Он хорошо знал литературу и давал указания, какими источниками пользоваться по любому изучаемому вопросу.

Совещания в отделении затягивались при нем иногда чуть ли не до утра. Николай Иванович делился впечатлениями о своих поездках в различные страны, часто рассказывал, с каким трудом приходилось добывать те или иные растения, которые он привозил в тысячах образцов. Все это было настолько интересно, что даже лица, не связанные с работой отделения, не уходили с этих совещаний до конца.

Во время своих посещений Николай Иванович неоднократно говорил мне: «Займитесь изучением дикорастущих цветочных растений и введением их в культуру, ведь этим никто не занимается». Я последовал его совету — в Сухумском отделении ВИРа была собрана большая коллекция дикорастущих ирисов, тюльпанов, пионов, крокусов, кавказских лилий и многих других. Однако довести до конца эту работу не удалось.

В одной поездке с Николаем Ивановичем мне довелось участвовать. Вместе с иностранными гостями он на двух автомашинах проделал путь от Ленинграда через Азербайджан, Грузию и Кавказские горы, преодолевая несколько перевалов, где, по его словам, приходилось чуть ли не на себе перетаскивать машины или расчищать тропы от завалов. В Сухуми он приехал один, так как иностранные гости (профессор Харланд и др.) где-то отстали, не выдержав трудного маршрута. Николай Иванович остался в интродукционном питомнике на несколько дней, особенно интересуясь техническими и лекарственными культурами. В то же время он планировал продолжение путешествия от Сухуми, с заездом в Красную Поляну и на лошадях в горы для осмотра местности под организацию горно-альпийского питомника. Далее путь шел через Туапсе—Майкоп на Шунтукское отделение ВИРа и на Северо-Кавказское отделение «Отрада Кубанская».

В один из дней конца июля к 10 часам утра были поданы автомашины. С Николаем Ивановичем ехали сотрудники интродукционного питомника — В. Ф. Николаев, ботаник А. А. Фёдоров, я и директор Сочинской плодовой опытной станции Мостовой. В дороге Николай Иванович подсаживал к себе по очереди всех участников поездки для разговоров о работе. Вечером прибыли в Красную Поляну, где нужно было договориться относительно лошадей. На следующий день ровно в 6 часов утра мы отправились в район горы Псеашхо. Во время остановки Николай Иванович много рассказывал о горных районах и растительности в других странах — Южной Америке, Индии, Африке и др.

Маршрут был выбран не совсем удачно; горы, собственно не горы, а предгорья, не производили большого впечатления и

посещались всеми туристами, приезжающими в Красную Поляну. Поздно вечером мы вернулись в гостиницу, но Николай Иванович заявил, что в 2 часа ночи мы выезжаем в Шунтукское отделение ВИРа через Майкоп. Ровно в 2 часа он нас поднял.

Характерным для Николая Ивановича было его непрерывное стремление вперед, поэтому наш дорожный режим был не из легких. Когда мы ехали обратно по побережью, то за Сочи остановились на 10 минут, чтобы искупаться, в Туапсе — еще на 15 минут, чтобы выпить по стакану чая. В дороге делали короткие остановки для отдыха водителей, чтобы подкрепиться бутербродами, которые Николай Иванович делал для всех сам. Таким образом мы ехали целый день и всю ночь, в 5 часов утра были в Майкопе, а в 6 часов — уже в Шунтуках. Здесь около административного здания для встречи собрались все сотрудники Шунтукского отделения. На предложение позавтракать Николай Иванович сказал: «Пойдемте прежде осматривать поля». Он подолгу останавливался на каждой культуре, внимательно выслушивая объяснения, делал свои замечания и давал указания для дальнейшей работы по теме. По моему мнению, это был глубокий анализ всей деятельности отделения. В 12 часов, позавтракав и немного отдохнув, мы снова были на полях, в 7 часов обед и отдых до 10, потом совещание, затянувшееся до 3 часов ночи. Утром Николай Иванович объявил своим спутникам, что в 11 часов все выезжают в Отраду Кубанскую.

Ночью прошел дождь, и ехать по грунтовым дорогам было довольно трудно, однако поездка получилась интересной. Мы останавливались почти во всех попутных колхозах и совхозах, где проводилась уборка и обмолот зерновых культур и где Николай Иванович подолгу беседовал с колхозниками. Кроме того, посетили совхоз, где выращивались каучуконосные растения — кок-сагыз и тау-сагыз. Здесь проводилась ручная прополка растений. В беседах с работниками совхоза Николай Иванович спрашивал, почему же на таких больших полях применяется ручной труд, а не культивация, интересовался содержанием каучука в растениях, а также тем, как ведут себя растения в данных климатических условиях, будучи перенесены из более сухих районов Средней Азии.

В Отраду Кубанскую мы приехали в пять часов утра и всех переполошили. Здесь повторилось то же самое: обход полей, завтрак, опять на поля, а вечером — беседы. На следующий день Николай Иванович отправился в Ленинград поездом.

Эта поездка запомнилась особенно ярко, так как мне пришлось провести вместе с Вавиловым около десяти дней в отличие от обычных свиданий с ним в Сухумском отделении, где он всегда был окружен сотрудниками.

Б. Н. Семевский

ПРОБЛЕМА ОСВОЕНИЯ ПУСТЫНЬ

Есть выдающиеся ученые, внешне очень незаметные. Едет такой человек в поезде, и на него никто не обратит внимания. Н. И. Вавилов принадлежал к другому типу людей. Он был неукротим, не умел отдыхать или «ничего не делать». Мне несколько раз приходилось ездить с ним поездом, плыть на судне, лететь на самолете. Едва заняв свое место, Николай Иванович доставал книги, бумаги и начинал работу, не обращая никакого внимания на окружающих. Кратким отдыхом для него была беседа со спутником. Например, он подходил к окну и бросал в мою сторону: «Такие ландшафты (кивок на окно — мы ехали из Москвы в Ленинград.— *Авт.*) привлекают меня гораздо больше, чем ваши пустыни. У нас еще черноземов сколько угодно неосвоенных, а вспомните Сибирь, Дальний Восток. Вот где нужно поднимать земли...» И начинал развивать свои мысли, всегда оригинальные, смелые, к которым невольно прислушивались все находившиеся поблизости. Даже случайный слушатель угадывал в нем незаурядного человека.

Я записал для себя 25 марта 1933 г., как после приема в Институте растениеводства правительства Каракалпакской АССР (в те дни в Ленинграде проходила конференция по развитию производительных сил этой республики) заместитель председателя Совнаркома сказал своим товарищам: «Он не только сам проникнут энтузиазмом, но и всех своих работников им заражает!» И это было верно.

Должен сознаться, что сопровождать в поездках Николая Ивановича физически было очень тяжело. Я был много моложе его и считал невозможным отдыхать, когда он работает, а в результате возвращался совершенно изможденным.

Николай Иванович был очень скромен и неприхотлив. Складывалось впечатление, что ему совершенно безразлично, где спать ночью: в роскошном номере лучшего отеля или в палатке, расставленной в пустыне (пожалуй, при возможности выбора он предпочел бы последнее), что он не обращает внимания на то, что ест.

Он побывал в шестидесяти странах, но я никогда не слышал от него ни слова о Париже, Берлине, Лондоне, о жизни больших западноевропейских или американских городов. Однако очень ярко и увлекательно он рассказывал о своих экспедициях, например о том, как светом фонаря, направленным на вход в палатку, заставил уйти целую армию фаланг и т. д.

Я не решаюсь передавать рассказы Николая Ивановича лишь по воспоминаниям, а записей у меня нет. Более уверенно могу сказать об его экспедиционных планах. «Индия — это последняя

экспедиция, которую я должен буду провести за рубежом»,— говорил Вавилов.

Я хочу подчеркнуть, что сельскохозяйственное освоение пустынь занимало ничтожно малое место среди научных проблем, которые поглощали его внимание. И если мои товарищи по работе и я сам реально ощущали, что Николай Иванович повседневно направляет нашу деятельность, это объясняется его огромной разносторонностью, умением охватить самый широкий круг тем и даже в кратких беседах правильно указывать путь исследований.

В конце 1931 г. небольшая группа работников, опиравшаяся на поддержку академика Б. А. Келлера, настойчиво ставила вопрос об организации работ по освоению неиспользуемых территорий и созыве совещания. Нужно отметить, что среди этих товарищей были люди случайные: один носился с идеей размножения морских водорослей, другой — с идеей самого широкого распространения кактусов, без всякого научного обоснования своих проектов.

В декабре 1931 г. Н. И. Вавилов быстро просмотрел обращение о созыве совещания, постановление Президиума академии (принятое в его отсутствие), протоколы оргбюро. Не скрывая своего неудовольствия, заметил: «Как можно было решать такие вопросы без участия наиболее компетентных учреждений и лиц? Не буду говорить персонально, но как можно было обойти Институт растениеводства, а затем Песчаный институт Академии наук, в котором работает Дубянский, и ряд других организаций?»

После этого состоялся длинный серьезный разговор о том, что для начала нужно поставить более узкую проблему освоения неиспользуемых земель, ограничившись, например, песками. «Если бы нам на совещании удалось составить хотя бы сводку всего, что сделано по пескам, это уже было бы исключительно важно»,— говорил Н. И. Вавилов.

8 января 1932 г. в Ленинграде под председательством Н. И. Вавилова состоялось совещание об организации работ по сельскохозяйственному освоению пустынь. Николай Иванович большое значение придавал ликвидации параллелизма, координации деятельности различных научных учреждений, совместному определению наиболее важных для практики мер, могущих дать экономический эффект.

С 5 по 8 марта 1932 г. в Строгановском дворце проходило Всесоюзное совещание по освоению пустынных и полупустынных пространств. Можно сказать, что оно собрало большинство научных работников, связанных с исследованием пустынь. Целенаправленное руководство Николая Ивановича этим совещанием позволило в короткий срок проделать значительную работу.

Был составлен сводный план научных исследований по пус-

тыням, который охватил институты Академии наук СССР, Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, Гидрометеорологического комитета СССР, ряда других учреждений и организаций, принято решение о создании секции освоения пустынь (впоследствии Бюро пустынь) в составе Всесоюзного института растениеводства.

Должен сказать, что Николай Иванович высказывал много сомнений в отношении своевременности проблемы освоения пустынь. «Человечество существует уже много веков,— говорил он,— а никак не может уйти дальше места своего зарождения, места, где обезьяна формировалась в человека, где жил питекантроп: Ява, Северо-Восточная Индия, Юго-Восточная Азия; здесь и до сего времени сгруппировалась едва ли не половина всего человечества... мы же пока еще не освоили огромные просторы плодородных земель Сибири и Дальнего Востока, где все готово для земледелия». Он говорил о том, что сейчас более важно освоить уже исследованные богатейшие земли Сибири и Дальнего Востока, чем пустыни, упомянул о проекте создания «японского климата» на Дальнем Востоке путем использования ресурсов Амура и пр.: «Вопрос еще очень неясен, нет стержней, за которые можно было бы ухватиться в деле освоения пустынь». Я попытался наметить эти стержни: озеленение, создание пригородного хозяйства вокруг промышленных новостроек в пустынях, технические культуры, постепенное проникновение с краев по мере развития ирригации, корма как база для животноводства. Насколько помню, реакция Николая Ивановича была примерно такая: «Ну что ж, попробуйте!»

В апреле 1932 г. был окончательно решен вопрос об организации при Институте растениеводства секции освоения пустынь во главе с профессором Р. И. Аболиным. Николай Иванович поставил задачу уже летом 1932 г. проехать по пустыням СССР с тем, чтобы посмотреть, что делается на местах, и собрать сводный материал.

В мае я был переведен на работу в ВИР, и Николай Иванович сказал мне: «Года через два мы ждем от Вас исчерпывающую типологию пустынь с хозяйственными данными. Работу проводите самостоятельно, мы только будем изредка контролировать. Действуйте!» Я и не подозревал тогда, что в этом разговоре он назвал тему, которая заняла много лет моей жизни.

Николай Иванович резко критиковал опытные учреждения, в том числе находящиеся в пустынях, за отрыв от практики: «Измеряют температуру песка, составляют таблицы и графики, а пользы никакой!» Рекомендовал мне в предстоящей экспедиции особое внимание уделять тем работам, которые оказывают реальную помощь хозяйству, обращать на эту сторону главное внимание научных организаций: «Пустыни занимают огромные пространства, и важно не потонуть в этом пространстве, не ста-

вить неразрешимых проблем, а прощупать то, что сможет дать реальный экономический эффект, что действительно нужно для хозяйства и целесообразно с государственной точки зрения». Мысли такого рода он высказывал много раз и в дальнейшем.

Николай Иванович все время направлял наше внимание на решение практических задач. Именно поэтому он высоко оценивал достижения Евгения Александровича Малюгина и его сотрудников на Приаральской станции Института растениеводства в песках Большие Барсуки. Впоследствии эти работы заслуженно были отмечены Государственной премией. Е. А. Малюгин больше нас всех претворил в жизнь советы Николая Ивановича о решении конкретных вопросов, выдвигаемых жизнью. Большие успехи, достигнутые Приаральской станцией в разработке приемов земледелия и подборе культур и сортов для полупустынь Западного Казахстана, были бы без этого невозможны.

У меня сохранился любопытный документ. 10 января 1935 г. очень веселый и оживленный Николай Иванович пришел в помещение, в котором обрабатывали свои материалы сотрудники Репетекской песчано-пустынной станции, находящейся в пустыне Каракумы. Он шутил, затем потребовал лист бумаги и собственноручно записал то, о чем говорил, предложив подписать его и нам.

«Порешили 10. 1—1935[1]

На Репетеке

1) иметь в 1936 году 30 га культурных посевов и посадок;

2) создать культурное учреждение, с постройками, ветряками, цветником, теневыми посадками, заложить виноградник;

3) словом, создать образцовый культурный питомник в Кара-Кумах и на деле доказать, что может сделать советская научная агрономия и растениеводство;

4) в конце 1936 года в районе Репетека должно быть приведено в порядок под нашим воздействием не менее 2000 га (документально доказано);

5) словом, обязуемся начать наступление на пустыню делом, а не только ботаническими исследованиями и подсчетом ресурсов;

6) к 1937 году, весне (февраль—март) Репетек должен сделаться неузнаваемым.

А через 5 лет должны сказать:

Кара-Кумы приведены в порядок, и мы в сем деле участие приняли, в сем деле и наша доля немалая.

Раньше пяти лет обязуемся из Кара-Кумов не уходить, это minimum minimorum».

Особенно я почувствовал глубокую направленность деятельности Н. И. Вавилова на решение практических задач, сопровождая его в поездке по Закавказью, Средней Азии и Казахстану в сентябре—октябре 1936 г. В каких только учреждениях

и организациях мы не побывали во время этой поездки! Можно было лишь изумляться необычайной широте кругозора Николая Ивановича. На полях совхозов и колхозов самой различной специализации, в научных учреждениях, начиная от кафедры зоологии и до хлопковой селекционной станции, — всюду он прекрасно ориентировался, входил в детали работ, давал деловые, конкретные советы.

Николай Иванович не ограничивался устными пожеланиями. По всем вопросам, которые представляли, по его мнению, практический интерес, он тут же, на месте, стараясь не откладывать, составлял докладные записки со своими предложениями. Секретарские обязанности приходилось выполнять мне.

К сожалению, сопровождая Николая Ивановича, вести личные записки было просто невозможно. Лишь на борту самолета при возвращении в Москву я записал впечатления Н. И. Вавилова о станциях, расположенных в пустынях: «У нас чем тяжелее условия, тем лучше работают люди».

М. П. Петров

«ГЕН БЕСПОКОЙСТВА»

Попав в знаменитый вавиловский институт совсем еще молодым человеком, я быстро почувствовал, что Николай Иванович окружен всеобщей любовью, и с нетерпением ждал заседания в Помпейском зале очередного расширенного ученого совета, чтобы увидеть его и услышать.

Хорошо сложенный, среднего роста, с живыми глазами и большим лбом, он привлекал внимание своей внешностью, белозубой улыбкой, деловитостью скупых движений и глубокой сосредоточенностью.

Начал это заседание Николай Иванович своим отчетом о работе института и подробно остановился на оценке деятельности отдельных ученых. Он был щедр на похвалу достойным, но суров и требователен к тем, кто видел в науке только службу, а не творчество. В эти минуты лицо его суровело и в голосе слышалась обида за науку. Он говорил о «медвежьих углах» института, где отлеживаются в темноте, в стороне от жизни малоактивные сотрудники, и подвергал их жестокой критике, не стесняясь званием и положением. Но в заключение сказал: «Мы надеемся и ждем, что такой-то сделает то-то» — н наметил широкую, интереснейшую программу работы.

Я хорошо почувствовал после этого заседания, что Николай Иванович руководил институтом, глубоко понимая всю совокупность научных направлений растениеводческой и биологической науки.

Вавилов умел доверять людям и умел требовать от них настоящего отношения к делу. Это ему принадлежат слова: «Если ты встал на путь ученого, то помни, что обрек себя на вечные искания нового, на беспокойную жизнь до гробовой доски. У каждого ученого должен быть мощный ген беспокойства. Он должен быть одержимым». И он был одержим. Не знал отдыха. Вероятно, находил его в смене видов занятий. Умел работать в любых условиях — в поезде, на скучных заседаниях. Мог назначить деловое свидание в самых неожиданных местах, даже в вагоне «Красной стрелы» по дороге в Москву.

Я проработал во Всесоюзном институте растениеводства под руководством Н. И. Вавилова 15 лет. С 1928 по 1934 г. был директором Репетекской научно-исследовательской песчано-пустынной станции, с 1934 по 1937 г.— ученым-специалистом Бюро пустынь института в Ленинграде и с 1937 по 1940 г.— директором Туркменской станции в горах Копетдага, в небольшом горном поселке Кара-Кала, на границе с Ираном.

Не могу не отметить большую роль Николая Ивановича в развитии в нашей стране работ по освоению пустынь. По его инициативе во Всесоюзном институте растениеводства в 1932 г. было организовано Бюро пустынь, которое возглавил известный ученый — специалист по Средней Азии профессор Роберт Иванович Аболин.

В ведении Бюро пустынь находились Репетекская песчано-пустынная станция в Каракумах (Туркмения) и вновь созданная Приаральская опытная станция, расположенная в Челкаре (Центральный Казахстан). Николай Иванович неоднократно посещал их.

В то время наряду со многими проблемами, связанными с изучением природных ресурсов СССР, его интересовала и проблема растениеводческого освоения пустынь, в решении которой Николай Иванович предвидел большой экономический эффект. Поэтому он часто поддерживал наши просьбы и предложения, а главное, неустанно заставлял нас думать и искать новые пути.

Однажды, когда я был директором Репетекской песчаной станции, к нам приехал Николай Иванович. Его интересовал тогда вопрос о роли народностей и природных ресурсов пустынь Средней Азии в развитии животноводства и земледелия. Ознакомившись с работами станции и природными особенностями Каракумской пустыни, Николай Иванович за вечерним чаем, который был сервирован на открытом воздухе под развесистым саксаулом, поставил перед нами вопрос: «Что, по-вашему, дала и еще даст пустыня человечеству?»

Характерно, что, задавая этот вопрос, Николай Иванович и не мыслил себе, что территории пустынь останутся бросовыми землями.

Услышав вопрос Вавилова, мы в первый момент не нашлись,

что сказать. Но потом, мало-помалу разбираясь в истории освоения пустынь, их современном хозяйстве и учитывая многообразные ресурсы, мы пришли к выводу, что они дали человечеству немало: домашних животных, топливо, лекарственные растения и т. д. Наконец, с освоением пустынь тесно связано развитие орошаемого земледелия.

Интересно вспомнить 1933 год — период осуществления известного автопробега Москва—Каракумы—Москва, который явился всесторонним испытанием еще молодой советской автомобильной промышленности. В связи с этим в газете «Известия» весной была опубликована короткая заметка о предстоящем автопробеге. Его организация была поручена Московскому автомобильному клубу.

Н. И. Вавилов, как человек с широкой эрудицией и кругозором, быстро оценил всю важность и необходимость участия специалистов Бюро пустынь в этом грандиозном по тем временам мероприятии и, вызвав секретаршу, продиктовал ей письмо командору автопробега А. М. Мирецкому от имени Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, президентом которой он был в то время.

Командор дал согласие на включение в состав участников бригады ученых — специалистов по пустыням. В соответствии с этим через день в газетах появилась новая заметка: «Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина — участник автопробега Москва—Каракумы—Москва».

Получив согласие командора, академик Н. И. Вавилов написал на его письме: «Заведующему бюро пустынь. Поедут Р. И. Аболин, А. Г. Гаель, Б. Н. Семевский и М. П. Петров».

Отправив нас в автопробег, Николай Иванович следил за нашим продвижением, и когда колонна, пройдя Каракумы, уже была на обратном пути через Северный Кавказ, Николай Иванович разыскал нас и с интересом расспрашивал о результатах путешествия.

При встрече он говорил: «Главная трудность в освоении пустынь — преодоление громадных пространств. Прокладка путей — это первый этап завоевания пустынь. Поэтому каракумскому автопробегу советская общественность придает такое исключительное значение».

Материалы, собранные во время автопробега, во многом помогли нам при проведении дальнейших работ.

А. В. Гурский

ОН ХОРОШО ЗНАЛ ЗЕМНОЙ ШАР

Я лесовод и дендролог по специальности и свою работу начал во Всесоюзном институте прикладной ботаники и новых культур. Случилось это так.

В мае 1926 г. я окончил лесной факультет Харьковского института сельского хозяйства и лесоводства и должен был ехать на Алешковские пески. В это время у нас гостил старый друг моего отца известный лесовод В. М. Борткевич, который рассказал, что Институт прикладной ботаники и новых культур развертывает испытание иноземных древесных пород на всех своих станциях и что для вновь организуемой Северокавказской станции немедленно нужен молодой специалист. Пришлось быстро менять планы, и в начале мая я был уже в Отраде Кубанской.

Кубанские степи поразили меня богатейшими пшеничными полями, а опытная станция — обширностью высеваемых мировых коллекций.

В 1926 г. в Отраде Кубанской было очень много молодежи, приехавшей для проведения летних работ. Все мы, встретившиеся тогда лишь на несколько дней, стали на всю жизнь самыми близкими и верными друзьями.

В это время Н. И. Вавилов был в экспедиции в Испании и Эфиопии, и в первые два года на станции я знал о нем только по рассказам сослуживцев. Но вот в 1928 г. в июле он посетил Отраду Кубанскую. Дендрологический питомник помещался на так называемой усадьбе № 2, где была некогда коммуна «Лихие кавалеристы». В нем тогда впервые появились всходы китайских, американских, кавказских, среднеазиатских и дальневосточных деревьев и кустарников, испытывающихся в степных условиях. Около десяти часов утра жаркого июльского дня к «Лихим кавалеристам» подкатила тачанка, служившая нам легковым транспортом. Из нее вышли директор станции А. А. Орлов и Н. И. Вавилов. Веселые карие глаза Николая Ивановича пытливо, внимательно и ласково глядели на меня, как бы говоря: «Посмотрим, голубчик, что ты собой представляешь». Начался осмотр.

В ту пору, сказать правду, смотреть в питомнике было нечего, но Н. И. Вавилов замечал маленькие всходы, задавал вопросы о происхождении растений и их хозяйственном значении. Попутно он рассказывал о лесах и древесных породах горного Афганистана, Эфиопии, Испании и Ливана, о регулярных садах Версаля, где он побывал недавно, о значении зеленого строительства и лесомелиорации. После осмотра питомника мы зашли в мою комнату, на стенах которой висели рисунки корневых систем древесных пород и фотографии древесных экзотов, найденных нами в старых парках Кубани. Н. И. Вавилов сказал, что изуче-

ние старого опыта интродукции древесных пород имеет важное значение, а изучение корневых систем, с его точки зрения, интереса не представляет. Я с мальчишеской горячностью начал возражать, не обращая внимания на предостерегающие знаки А. А. Орлова. Полемика мальчишки с академиком, конечно, была дерзостью, но Н. И. Вавилов всегда был настоящим демократом и никогда не требовал от своих сотрудников слепого подчинения его мнениям, хотя и не переносил пустых, беспредметных споров.

Одно обстоятельство повысило интерес Николая Ивановича к новой работе по натурализации древесных пород в институте и на его станциях. В апреле 1928 г. на Кубани произошла «черная буря». В бывшем Армавирском округе она полностью уничтожила 80 тысяч гектаров посевной пшеницы. Ветер уносил крыши домов, ломал деревья, останавливал поезда. Наносы чернозема засыпали дома и сады, лесные посадки двухметровыми сугробами. Посевы хлебов сохранились только на землях совхоза «Хуторок», где еще в старое время были созданы защитные лесные полосы. Это заинтересовало Н. И. Вавилова. Он выехал в совхоз, осмотрел посевы и защитные полосы, поговорил с людьми и дал указание о создании серии опытных защитных лесных полос с применением разных древесных пород в разном их сочетании на опытной станции института в Отраде Кубанской.

В 1930 г. судьба забросила меня в Кара-Калу (Туркменская ССР), где в то время организовывалась Туркменская опытная станция института. Директором станции был известный ботаник М. Г. Попов, который сблизился с Николаем Ивановичем на базе увлекательной и важной работы по изучению и освоению дикорастущих плодовых растений Кавказа и Средней Азии. Эти районы являются центрами происхождения яблони, груши, грецкого ореха, алычи, миндаля, винограда и др. Испытывалась и мексиканская гваюла — каучуконосное растение из пустыни Чухуа-хуа. Помимо станции Института растениеводства, в Кара-Кале была и специальная станция Института каучука и гуттаперчи и каучуковый совхоз, который должен был заниматься промышленным разведением гваюлы. В те времена отечественные каучуконосы были еще неизвестны, а синтетический каучук находился в стадии рождения, поэтому гваюла считалась одним из самых важных каучуконосов.

Летом 1932 г. в Кара-Калу должен был приехать Н. И. Вавилов в сопровождении целой комиссии для решения вопроса о промышленных полях гваюлы. Уже прошли все сроки, а его не было. В выходной день нас пригласили в аул Нере к знакомым туркменам на свадьбу.

Я отправился туда уже под вечер на велосипеде. Дорога шла по широким плоским долинам и подножиям лёссовых холмов. К большому удивлению, я увидел здесь два маленьких черных

«форда» и Н. И. Вавилова со спутниками. Оказывается, одна из машин сломалась в пути, это вызвало задержку, и потому они проехали мимо Кара-Калы прямо на поля гваюлы, куда и прибыли уже в сумерках. Мне пришлось отменить посещение друзей и быть проводником комиссии.

Поля мы осматривали уже при свете автомобильных фар. От одного поля к другому двигались так: впереди освещенный фарами ехал я на велосипеде, за мной шли машины.

Гваюла — растение пустынь Мексики. На ее родине летом льют обильные дожди, а в Средней Азии в это время их совсем не бывает. Летом гваюле не хватает воды, это понижает ее рост, вызывает частичное отмирание и мешает естественному размножению. Промышленные поля гваюлы нужно было либо размещать на поливных землях, которых в оазисах Средней Азии мало, либо передвигать в географические районы с более влажным летом. Н. И. Вавилов сам был на родине гваюлы и знал лучше других, что нужно предпринять.

Только поздним вечером мы вернулись на станцию, а глубокой ночью было открыто совещание по перспективам возделывания гваюлы, и Николай Иванович предложил переместить ее в более влажные условия Таджикистана, что и было успешно проведено позже.

В 1932 г. мне впервые пришлось работать в Таджикистане в составе растениеводческого отряда Памиро-Таджикской комплексной экспедиции Академии наук под общим руководством Н. И. Вавилова. Мы занимались изучением дикорастущих плодовых растений, проводили дендрологические и лесомелиоративные исследования и изучали эфирные масла дикорастущих растений. В 1934 г. в «Трудах конференции по производительным силам Таджикистана» была помещена статья Н. И. Вавилова о настоящем, прошлом и будущем культурных растений республики. В ней он использовал материалы своей первой экспедиции в Бадахшан в 1916 г. и все новые данные по интродукции технических, плодовых и сельскохозяйственных культур и выдвинул среди других задачу внедрения посевов озимой пшеницы в горные районы Таджикистана.

Шли годы. Для каждого человека у Вавилова по-прежнему находилось слово бодрости, оптимизма и веры в добро и правду. Но он не был из числа людей, у которых всегда в запасе личина внешней доброжелательности. Он органически не переносил чванства, самомнения и прекрасно умел диагностировать внутреннюю пустоту людей. К ним он был строг и беспощаден. Вспоминается одно совещание в кабинете Вавилова в 1930 г. Вдоль стен сидят приглашенные сотрудники института. Среди них Н. А. Максимов. В. В. Таланов, М. Г. Попов и др. Доклад об освоении горных стран читает человек средних лет с галстуком-бабочкой. Говорит поразительно гладко, даже художественно,

но все сведения почерпнуты из зарубежных книг. Докладчик умалчивает об авторах трудов, которыми он манипулирует, его личный опыт в освоении гор равен нулю. Лицо Николая Ивановича потемнело, и он направил прения в сторону резкой критики докладчика. К сожалению, тот совсем не понял, что подвергся резкой критике за научную наглость, эклектизм и плагиат.

...В июле 1936 г. экскурсия работников Полярно-альпийского ботанического сада отправилась из Кировска на Полярную станцию Всесоюзного института растениеводства. Мы подъехали на грузовой машине к берегу большого озера Имандра. Сюда два раза в день подходил моторный бот за рабочими. Время было неподходящее, бот нужно было ждать несколько часов, и одному из нас пришлось вплавь добираться до рыбачьих лодок, которые стояли в сотне метров от берега на якоре, и затем возвращаться по озеру к станции. Когда наша группа двинулась по полям ячменя, ржи и пшеницы (совсем как на Кубани), мы узнали, что здесь находятся Н. И. Вавилов, Е. В. Вульф и Ф. Х. Бахтеев. Встреча была радостной и оживленной. Поля Полярной опытной станции, созданной И. Г. Эйхфельдом, были превосходны. Жаркий и солнечный день, голубое озеро Имандра очень походило на Черное море, и только маленькие гранитные островки, поросшие елью, напоминали о том, что мы ближе к норвежским фиордам, чем к Ялте. Через несколько дней Николай Иванович и его спутники посетили Полярно-альпийский ботанический сад, посмотрели питомники и коллекции, прошли по экскурсионной тропе, по которой в течение нескольких минут можно подняться от зоны елового леса в зону горного березового криволесья и горной тундры. По пути Николай Иванович заинтересовался карликовым «древесным» рододендроном, который легко помещался на ладони человека, и вспомнил древовидные рододендроны Кавказа и Даржилинга и те роды растений, в которых имеются травянистые и древесные виды, и поручил мне составить их список. Все это интересовало Вавилова в связи с попытками разведения в парниках хинного дерева. Для него был типичен очень широкий исторический и географический подход к явлению. Всегда чувствовалось, что он хорошо знает земной шар.

Его широта интересов и осведомленность в самых разнообразных областях знания всегда поражали окружающих. Однажды в конце 20-х годов я был в музее Института почвоведения. Вдруг отворилась дверь и вошли Н. И. Вавилов и А. П. Ильинский с двумя немцами-селекционерами, которые хотели осмотреть коллекции. Несмотря на присутствие работников музея, демонстрацию его экспонатов взял на себя Н. И. Вавилов. Бегло говоря по-немецки, он показывал почвы с точки зрения агрономической, растениеводства и в теснейшей связи с размещением культур и сортов. Это был совсем новый и своеобразный подход, и работники музея сами с интересом слушали нового экскурсовода.

В Полярном отделении ВИРа, 1936 г.
Крайняя слева (в первом ряду) — проф. М. А. Розанова;
рядом с Н. И. Вавиловым (справа) — директор Полярного отделения
И. Г. Эйхфельд, Анна Костова; второй справа — Дончо Костов;
впереди сидит Олег Николаевич Вавилов

В апреле 1930 г. Н. И. Вавилов в последний раз посетил Отраду Кубанскую.

Изучение мировых коллекций затормозилось. Интересы текущего дня заслонили теоретические перспективы. Н. И. Вавилов пытался наладить работу, терпеливо и долго разъяснял сотрудникам главные задачи. И теперь Н. И. Вавилов живо интересовался дендрологическими посадками на станции, которые сильно выросли. Закрываясь плащами от проливного дождя, мы с раннего утра долго ездили по опытным участкам, и я думал: «Что заставляет академика, ученого с мировым именем, вставать на рассвете и на тачанке колесить по размокшей степи для того, чтобы посмотреть лесные посадки? Разве многие агрономы интересуются этим? Как может один человек вместить в себя большие вопросы происхождения, географии и систематики культурных растений, сложнейшие спорные проблемы генетики и сверх всего глубоко вникать в дело интродукции древесных пород в степи?»

В 8 часов утра, после наспех выпитого чая, мы уже ехали в Дербент на опытную станцию Института генетики АН СССР, где высевалась мировая коллекция пшениц.

Станция была совсем рядом с железной дорогой. Его уже ждали, приготовили обильный завтрак, но Николай Иванович устремился прямо на поля. Пшеница здесь пошла в трубку и стояла сплошной стеной, разделенной тысячами белых этикеток. На западе ласково манили к себе хребты дагестанских гор, а на востоке совсем рядом шумело и сверкало Каспийское море. Вавилов снял пальто, сел на корточки, взял лупу, сунул мне записную книжку и начал диктовать результаты своих наблюдений. День пролетел в работе. Николай Иванович развертывал передо мной — единственным слушателем — широкие обобщения эколого-географического характера. «Посмотри,— говорил он,— вот красные от ржавчины образцы пшеницы Средней Азии. Они возникли в условиях сухого воздуха, неблагоприятного для развития спор, и они не приобрели иммунитета к ржавчине. А вот хлеба Китая из районов с муссонным климатом. У образцов широкие листья водолюбивых растений, но они имеют иммунитет к грибным заболеваниям». В освещении Николая Ивановича коллекция пшеницы воспринималась как увлекательная книга.

Уже ночью мы вернулись на станцию. За ужином текла оживленная беседа о географических посевах, о Кавказе, который мы все так любили. Были затронуты также лесные и древесные темы, столь близкие В. М. Борткевичу. Н. И. Вавилов предложил мне создать в Дербентском опорном пункте Института генетики дендрологические посадки из пород, наиболее интересных с точки зрения селекции и генетики.

Утром следующего дня все мы разъехались по своим делам.

Ранней весной 1940 г. я был приглашен профессором П. А. Барановым на Памир для работы во вновь организуемом тогда Памирском ботаническом саду. Н. И. Вавилов был против этого. Он считал, что мне нужно заниматься общими вопросами интродукции древесных пород и изучать фитомелиорацию в степях.

В последнем добром письме ко мне на Памир, датированном маем 1940 г., Н. И. Вавилов вспоминал свое первое путешествие на Памир в 1916 г. Он писал о том, что для понимания истории и философии всего земледелия припамирские страны очень важны, и требовал, чтобы работа в маленьком Памирском ботаническом саду не отрывала его коллектив от широких общих интересов биологии, географии и сельского хозяйства.

Прошло много лет. Опыты на Памире подтвердили правильность основных положений учения Н. И. Вавилова.

А. Н. Азатян

НЕОЖИДАННАЯ ВСТРЕЧА В ЕРЕВАНЕ

Я имела счастье знать Николая Ивановича Вавилова. Хочу рассказать о двух своих встречах с ним, характеризующих его простоту и скромность в общении с людьми вне зависимости от их положения, чинов, степеней и должностей.

Летом 1929 г. Николай Иванович приезжал на несколько дней в Ереван для ознакомления с зарослями диких пшениц Армении.

Дикие пшеницы, обнаруженные в Армении и описанные заведующим кафедрой частного земледелия Сельскохозяйственного института профессором Михаилом Галустовичем Туманяном, изучались на опытном участке кафедры.

Николай Иванович приезжал с одним из крупных ученых США, знатоком пшениц, фамилию которого, к сожалению, я сейчас вспомнить не могу[1].

В день приезда Николая Ивановича М. Г. Туманян и еще несколько человек на автомашине выехали встречать поезда на железнодорожную станцию Агстафа, так как по шоссе оттуда можно попасть в Ереван скорее, чем поездом, но, к сожалению, они разминулись.

Я работала лаборантом кафедры и поджидала М. Г. Туманяна и гостей. Вдруг в лабораторию вошли двое совершенно незнакомых мужчин и спросили М. Г. Туманяна. Я их не знала, и очень важно сообщила, что Туманяна не скоро увидишь, так как он поехал встречать академика Вавилова и в связи с этим будет очень занят.

Тут лицо вошедшего озарила широкая улыбка и он сказал: «Так я и есть Николай Иванович Вавилов». Я смущенно предложила присесть и подождать, но Николай Иванович с нетерпением спросил, не знаю ли я, где дикие пшеницы, и можно ли на них посмотреть.

Мы втроем отправились на участок, но тут выяснилось, что калитка заперта, а ключа на обычном месте нет.

Я совершенно смутилась, не знала, что придумать, а Николай Иванович спросил меня, бывали ли раньше такие случаи и как я поступала. По простоте душевной я сказала, что лазила под колючей проволокой, которой был огорожен участок. «А ну-ка покажите, как Вы лазите!» — и приподнял проволоку. Я переползла, затем придержала проволоку и переполз Николай Иванович, а американец вынужден был последовать нашему примеру. Я тогда была щупленькой девчонкой в каком-то ситцевом платье, мне ничего не стоило переползти, а Николай Иванович был в светло-кремовом чесучовом костюме, но это его не смутило. Причем ползли мы не по травке, а по пыльной глинистой почве.

Когда Николай Иванович увидел дикие пшеницы, восторгу его не было границ. Он любовался каждым колосом, рассматривал их со всех сторон, поглаживал, пощупывал, расспрашивал меня, давал объяснения американцу и так увлекся сам и увлек нас, что мы не заметили, как на участок прибыли запоздавшие члены комиссии, ездившие в Агстафу встречать Вавилова.

В Ереване он прочел одну или две публичные лекции по растениеводству, а в местной газете была опубликована статья о нем.

Второй раз наша встреча состоялась также в не совсем обычных условиях.

В 1930 г. я поступила в аспирантуру ВИРа по специальности селекция растений и в связи с этим неоднократно видела и слышала Николая Ивановича на лекциях, собраниях, в лабораториях и на опытных участках экспериментальной базы ВИРа в Детском Селе; у меня и в мыслях не было, что Николай Иванович мог меня запомнить.

Однажды я ехала поездом в Детское Село, вагон был набит до отказа, в том же купе сидел Николай Иванович и как обычно был погружен в чтение какого-то журнала. Вдруг поезд сильно тряхнуло, журнал выпал из рук Николая Ивановича. Поднимая его, Николай Иванович увидел меня и, к моему изумлению, узнал. «А что Вы здесь делаете, а как Ваши дикие пшеницы? Садитесь, садитесь, да садитесь же». Он не садился, от этого в купе сделалось еще теснее, место на лавке пустовало. Я, конечно, не села, не садился и Николай Иванович, так мы и доехали до Детского Села — стоя.

Г. М. Попова

В ГОРАХ КАРАТАУ

Молодой Советской республике необходим был свой каучук. Тогда еще не были известны отечественные каучуконосные растения, не было и синтетического каучука. Потребность же в нем возрастала с каждым годом. Н. И. Вавилов принимал самое горячее участие в организации исследований по изысканию каучуконосных растений. Для решения этой проблемы был организован Всесоюзный институт каучука и гуттаперчи. Всесоюзный институт растениеводства, возглавляемый Вавиловым, также включился в работу с каучуконосами.

В поисках растений, содержащих каучук, было исследовано 2500 видов из отечественной дикорастущей флоры. Так, в 1928 г. в Южном Казахстане в горах Каратау был найден новый вид из семейства сложноцветных тау-сагыз, что по-казахски значит «горная жвачка» (Scorzonera tan-saghyz Lipsch. et Bosse). В кор-

нях многолетних растений тау-сагыза оказалось большое количество каучука — до 40%. Несколько позже, в 1931 г., были найдены дикорастущие каучуконосные одуванчики: в Южном Казахстане — кок-сагыз (Taraxacum kok-saghyz Rodin), а в Крыму — крым-сагыз (Taraxacum hybernum Stev). Кроме того, были обнаружены и другие каучуконосные растения, но менее перспективные, чем указанные выше.

Н. И. Вавилов, будучи в Америке в 1930 г., большое внимание уделял каучуконосным растениям. Он ознакомился с опытом работы по каучуконосам Департамента земледелия США. Затем исследовал заросли дикорастущего каучуконоса гваюлы (Parthenium argentatum A. Gray) в США (штат Техас) и в Мексике. Он также изучил опыт возделывания гваюлы в Калифорнии на промышленных плантациях и опытной станции Салинас. Николай Иванович посетил также Эдиссона, работавшего с каучуконосным золотарником (Solidago laevenworthii Torr. et Gray). Основываясь на изучении каучуконосов в Америке, Н. И. Вавилов пришел к заключению, что гваюла больше других растений подходит для возделывания в СССР. Ему удалось привезти из Америки семена и этим положить начало опытной работы с гваюлой в СССР. На основании собранных им в Америке материалов Н. И. Вавилов опубликовал статью «Проблема растительного каучука в Северной Америке» («Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции» (1931)). В Советском Союзе на опытных станциях ВИРа была развернута большая работа с каучуконосными растениями.

В мае 1933 г. Институтом каучука и гуттаперчи было организовано совещание по каучуконосам в Казахстане, на Атабаевской опытной станции, расположенной в горах Каратау, вблизи дикорастущего тау-сагыза. Целями совещания были: 1) ознакомление с результатами опытной работы по введению в культуру тау-сагыза, 2) установление запасов дикорастущих растений тау-сагыза в горах Каратау, 3) выяснение возможности отрастания растений, верхняя часть корней которых была отрублена для добычи каучука.

На совещании присутствовали академик Н. И. Вавилов, председатель треста «Каучуконос» В. Н. Макогон и специалисты по каучуконосам: профессор М. В. Культиасов, А. К. Лапин, А. А. Зайцева, Н. В. Культиасов, В. К. Кобелев, Т. В. Фролов и др. Из Среднеазиатского университета приехали профессор П. А. Баранов и я.

Н. И. Вавилов выступал с интересным докладом, обобщающим результаты исследовательских работ по изучению каучуконосов, проведенных в СССР. После того как были заслушаны многочисленные доклады, участники совещания осмотрели полевые опыты на Атабаевской опытной станции по введению в культуру тау-сагыза. Николай Иванович с увлечением рассматривал различные

формы тау-сагыза, найденные профессором М. В. Культиасовым в горах Каратау. Оказалось, что в условиях высокой агротехники в корнях тау-сагыза накапливается каучука больше, чем у дикорастущего тау-сагыза того же возраста.

На третий день совещания была организована поездка в горы Каратау к зарослям дикорастущего тау-сагыза. До подъема в горы все ехали на машинах, а затем верхом на лошадях. Было не менее 30 всадников. В зарослях ознакомились с растениями тау-сагыза, корни которых были толщиной даже в человеческую руку. При выкапывании таких корней оказалось, что они как бы сплошь наполнены каучуком, так как млечники, в которых он находился, с возрастом разрушились.

Все толпились около Николая Ивановича, а он с увлечением рассматривал и описывал растения тау-сагыза, сам выкапывал их с корнями. Большой интерес Николая Ивановича вызвало наличие разнообразных форм тау-сагыза, отличающихся по листьям, розетке и другим признакам. Николай Иванович собирал наиболее отличные растения и все ему помогали.

Уже вечерело, пора было возвращаться. Макогон предложил вернуться к машинам по другой, более близкой дороге. Все согласились. Ехали по узкому саю (долине), а дорога поднималась все выше и выше в горы, и спуска к машинам не было заметно. Стало темно. Было ясно, что дорога к машинам потеряна и потеряна надежда на быстрое возвращение. Все устали и приуныли от непривычной верховой езды. Николай Иванович же, как всегда, был неутомим, бодр и весел, много шутил, подтрунивал над Макогоном, что тот завел в места столь далекие и незнакомые. Так ехали всю ночь. Многие спешились, а лошадей вели на поводу. Только к рассвету удалось выехать к машинам, которые и доставили нас на Атабаевскую опытную станцию. После заключительного совещания Н. И. Вавилов поехал в Ташкент на опытную станцию возглавляемого им Всесоюзного института растениеводства.

Ф. Х. Бахтеев

ВОСПОМИНАНИЯ ОБ УЧИТЕЛЕ

Поздней осенью 1931 г., приехав в Ленинград, я поступил в аспирантуру Всесоюзного института растениеводства и стал специализироваться по генетике и селекции зерновых злаков. Объектом своих исследований я избрал ячмень. Руководителями моими были поочередно В. Е. Писарев, К. И. Пангало, потом Н. И. Вавилов.

О Н. И. Вавилове я слышал еще будучи студентом Саратовского института зерновых культур. Хорошо помню, как профессор

генетики, селекции и семеноводства Г. К. Мейстер в своих лекциях упоминал имя выдающегося ученого и рассказывал о его трудных зарубежных путешествиях.

В ВИРе я с интересом наблюдал за ним. Заседания ученого совета Николай Иванович вел очень серьезно, сосредоточенно. Слушал выступавших внимательно и настойчиво приглашал всех к активному участию. Чувствовалось: для него заседание совета — живое, страстно волнующее его дело. Именно здесь он советовался со своими коллегами. Если члены совета отмалчивались, Вавилов обращался к тому или иному и просил его напрямик высказать свое мнение по обсуждаемому вопросу.

В 1933—1934 гг. весь научный состав ВИРа, включая и некоторых аспирантов, был привлечен Н. И. Вавиловым к составлению крупного издания «Теоретические основы селекции растений». В связи с этим еженедельно в Помпейском зале проводились коллективные обсуждения будущих томов, уточнялись проспекты отдельных статей, окончательно утверждались авторы и редакторы. Вскоре в том же Помпейском зале начали всесторонне рассматривать первые поступившие работы. Мне вспоминается, как глубоко и серьезно в переполненной аудитории отнеслись к труду Е. Н. Синской по кормовым культурам. Было сказано много одобрительного. Автора ставили в пример другим. Высокую оценку Е. Н. Синской дал и Николай Иванович, который подчеркнул ее выдающуюся эрудицию, обязательность и отличное понимание сущности задания.

Однако далеко не всех награждали лаврами. В ВИРе в те годы к публикуемым научным работам относились очень и очень строго. Труд «Теоретические основы селекции растений» не случайно стал классическим и выдержал испытание временем. Причина успеха этого коллективного сочинения заключалась в высокой требовательности к каждой представленной статье. И не раз случалось, что резко, но справедливо раскритикованный сотрудник брал свою работу назад и неделями потом переделывал ее, прежде чем вновь показать своим товарищам.

Нечто подобное случилось и с нами, авторами статьи «Проблема вегетационного периода в селекции». А. П. Басова, И. А. Костюченко, Е. Ф. Пальмова и я проработали над ней около трех месяцев, тщательно, как нам казалось, все обсудили и, аккуратно перепечатав свое детище на машинке, представили Н. И. Вавилову. На очередном заседании с изложением статьи выступил И. А. Костюченко, наш бригадир, только что окончивший аспирантуру ВИРа и заведовавший на Пушкинской опытной станции секцией вегетационного периода. Трудно пришлось нам на этом обсуждении: работа подверглась очень детальному критическому разбору. Николай Иванович отметил, что, несомненно, порученное нам задание — не из легких, оно во многом требует оригинального подхода, творческой переработки все-

го того, что уже накоплено в науке. В те годы от селекционеров требовалось скорее выводить лучшие сорта, способные удовлетворить нужды социалистического сельского хозяйства, и статья должна была дать селекционерам новые, стимулирующие их труд идеи. Таких «стимуляторов» Вавилов в ней не усмотрел.

Ушли мы из Помпейского зала далеко не в радужном настроении. Но в чем главный недостаток нашего коллективного труда — уяснили, а это было уже немало. Николай Иванович после обсуждения все время держал в поле зрения и нашу работу, и нас самих. Он посоветовал нам не стесняясь обращаться за консультацией к таким выдающимся специалистам ВИРа, как М. А. Розанова, Л. И. Говоров, Е. Н. Синская, Г. Д. Карпеченко.

Проработав над рукописью еще несколько недель, мы на этот раз получили одобрение. При этом Н. И. Вавилов отметил, что, конечно, порученное задание могло бы быть выполнено и лучше, но, учитывая ряд трудностей, требующих для своего преодоления исключительно глубоких знаний, а в некоторых случаях — и дополнительных исследований, статью «Проблема вегетационного периода в селекции» с оценкой на «троечку» принять можно.

Начиная с 1935 г. одновременно с напряженной подготовкой к изданию крупных многотомных работ и публикаций многосерийных периодических научных трудов института Н. И. Вавилов развернул широкие экспериментальные исследования по агроэкологической классификации и циклическим скрещиваниям культурных растений из коллекций ВИРа. Для начала были выбраны зерновые злаки, зерновые бобовые и лен.

Дополнительно к полевым посевам десятков тысяч образцов в отделениях ВИРа, расположенных на Северном Кавказе и в Закавказье, в Средней Азии, на Дальнем Востоке, Кольском полуострове, в средней полосе РСФСР и в других частях страны, Николай Иванович, чтобы ускорить свои исследования, решил проводить посевы пшеницы, ячменя, овса, гороха и других культур в теплицах. Вместе с Л. И. Говоровым, Е. С. Кузнецовой, А. И. Мордвинкиной, Е. В. Эллади и другими научными сотрудниками он почти круглогодично следил за ними в теплицах Пушкина и на Воробьевых горах в Москве, где было начато строительство экспериментальной базы для Института генетики АН СССР.

Внимательно осматривая сосуд за сосудом со многими тысячами растений, Николай Иванович непрерывно диктовал стенографистке результаты своих наблюдений. Таких стенографических записей накопилось несколько десятков томов. К сожалению, сохранилась лишь малая их часть. Несколько томов вдова Вавилова, Елена Ивановна Барулина, сдала в Архив АН СССР. У меня до последнего времени хранились некоторые из этих стенограмм, содержащие наблюдения над образцами ячменя (в 1970 г. они переданы в Ленинградское отделение Архива АН СССР).

Вот, например, запись от 22 октября 1936 г., которую Николай Иванович сделал в Детском Селе, обследовав около 350 высеянных в теплице образцов ячменя. Стенограмма начинается с общей характеристики состояния посевов, затем следуют конкретные данные, характеризующие каждый образец; зафиксированы фенологические фазы, отношение к грибным и бактериальным заболеваниям, общее состояние растений. Среди довольно однообразных заметок можно найти и специальные замечания, которые Николай Иванович имел обыкновение тут же обсуждать с присутствующими научными сотрудниками. Например: «№ 128. Египет. Паллидум. Ценная форма. К мучнистой росе определенно устойчива — отметка 1. Хороший налив. Обратить особое внимание на всю египетскую группу в этом отношении. Отметить ее для подбора пар. Устойчив также к гельминтоспориозу. Вообще здесь египетская группа заслуживает особого внимания в отношении устойчивости к мучнистой росе, скороспелости и в отношении быстрого налива зерна. Солома прочная, неполегающая. 1-я и 2-я стадии (яровизации.— *Ф. Б.*) короткие».

В конце стенограммы имеется заключение, продиктованное Н. И. Вавиловым. Для иллюстрации привожу из него первый абзац:

«Подавляющее большинство ячменей восприимчиво к мучнистой росе и имеет отметку, варьирующую от 3 до 4. По стойкости выделяются (что подлежит еще проверке) абиссинские ячмени. При этом они устойчивы средне, т. е. с отметкой около 3, хотя есть и 2. Устойчивы египетские сорта и некоторые индийские формы. Средне устойчивы некоторые китайские и японские формы. Явно устойчивы дикие формы, во всяком случае к расам мучнистой росы, которые распространены на севере. Тов. Бахтееву Ф. Х. поручить выделить группы по устойчивости для выяснения правильности в распределении иммунитета».

В тот же день, 22 октября, Николай Иванович тщательно осмотрел также первое поколение (свыше 700 комбинаций гибридов) от циклических скрещиваний ячменя, представлявшего весь земной шар.

Надо ли объяснять, какого огромного труда требовали такие массовые обследования! Стенографические записи Н. И. Вавилова должны быть найдены и сохранены в полном объеме. Ценные сами по себе, они дадут многое и для истории науки.

Проработав в течение 5—6 часов в Пушкине, Николай Иванович имел обыкновение уезжать в ВИР, где всегда ждали дела, посетители, а нередко бывали и публичные выступления. Если директор института оставался в кабинете, то, несмотря на позднее время, продолжал принимать тех, кто сидел в его приемной. Однако бывало и так: часы показывают десять вечера, а в «предвавильнике», как шутя называли в те годы комнату секретарей, еще много товарищей, прибывших из других городов. В таких

случаях Николай Иванович приглашал их к себе домой. Квартира его находилась в десяти минутах ходьбы от института, в Кирпичном переулке, близ Невского проспекта.

Здесь, в гостиной, гостям предлагали чай. На длинном столе преобладало сладкое: печенье, пирожные, множество сортов конфет. Стояли и несколько бутылок легкого виноградного вина, но желающий выпить должен был обслужить себя сам. Николай Иванович всю жизнь оставался равнодушным к спиртному. За столом завязывалась общая оживленная беседа, продолжались деловые разговоры, начатые в институте.

На одном из таких вечеров мне пришлось наблюдать, как Вавилов подошел к телефону, сказав при этом: «А ну, как там Сергей!» Из того, что говорил он по телефону, можно было догадаться, что Сергей Иванович в тот день возвратился из Москвы и рассказывал ему о результатах своей поездки. Позже я узнал: как бы поздно Николай Иванович ни возвращался домой, он звонил брату и вел с ним долгие разговоры.

Уже за полночь, проводив гостей, Вавилов садился за работу. Несмотря на поздний час, в кабинет приглашалась стенографистка. Отмечу, кстати, что одна из неопубликованных работ Николая Ивановича, увидевшая свет уже после его смерти,— «Мировые ресурсы местных сортов хлебных злаков, зерновых бобовых и льна и использование их в селекции» — была результатом подобных ночных трудов. Мне однажды самому пришлось остаться с Николаем Ивановичем после полуночи в его кабинете в связи с тем, что он поручил мне написать для энциклопедического словаря «Гранат» статью «Ячмень». Статья, к сожалению, осталась неопубликованной, но копия ее с личными исправлениями Николая Ивановича хранится у меня до сих пор.

В течение 1939—1940 гг. Н. И. Вавилов исполнял обязанности научного руководителя сельскохозяйственной группы Кавказской комплексной экспедиции Академии наук СССР. Я тоже принимал участие в работе экспедиции, исследуя в составе растениеводческого отряда зерновые злаки и зерновые бобовые.

Десятого сентября 1939 г. в Нальчик, где находилась одна из наших баз, приехал Н. И. Вавилов. В тот же день он отправился в Чегемскую долину, чтобы обследовать культурную и дикую растительность этой части Кабардино-Балкарской АССР. Во всех проведенных им полевых маршрутах участвовали Н. В. Ковалев и я. В распоряжении Н. И. Вавилова была его служебная «эмка», которую шофер Андрей Иванович Байков по железной дороге доставил в Нальчик из Ленинграда.

Возвратились мы из Чегемской долины поздно вечером, а рано утром следующего дня выехали в долину р. Урух и на ее верховья в направлении селений Аокшутино—Нижний Черек—Ст. Урух—Урух—Магометанское—Ахсарысар и далее на ущелье Уруха, где река пересекает Скалистый хребет. Поднимаясь от

ущелья вдоль Уруха, мы не без труда достигли горного аула Мацути, затем аулов Аксау, Стыр-Дигор и, наконец, на высоте свыше 1800 м над уровнем моря — аул Куусу, расположенный у основания Главного Кавказского хребта.

В Стыр-Дигор мы добрались уже с заходом солнца и сначала остановились у школы. Моментально вокруг нас собралась толпа ребятишек, а затем появились и взрослые. Среди жителей аула оказалась женщина — депутат Верховного Совета СССР. Узнав о приезде академика Вавилова, она принялась хлопотать о нашем устройстве.

В правлении колхоза был организован скромный, но сытный ужин. Здесь же мы расположились на ночлег.

Николай Иванович чувствовал себя среди горцев превосходно. Он понимал их и умел с ними объясняться. Так, например, после первого же знакомства с населением Стыр-Дигора записал в свою памятную книжку, что пшеница на местном наречии называется «манауа», рожь — «сусела», ячмень — «хор».

Перед сном при свете стеариновой свечи Николай Иванович сделал необходимые записи в своем дневнике и, пожелав нам спокойной ночи, лег на раскладную кровать. Мы с Н. В. Ковалевым, также занятые заполнением своих дневников, немного задержались. Прошло буквально несколько минут, а Николай Иванович уже спал. Способность моментально засыпать была его природным даром. Он с легкостью как бы выключал себя из деятельного состояния, засыпая во время поездки в автомашине, если не было интересных объектов для наблюдения, но столь же быстро и включался в рабочий ритм.

Поднялся он с зарей. Одевался тихо, бесшумно, чтобы не потревожить нас. Но мне еще с вечера хотелось понаблюдать за Николаем Ивановичем с первых шагов его трудового дня, поэтому, так же как и он, я стал осторожно одеваться.

Встав с постели и взяв матерчатый туалетный мешочек, Николай Иванович пошел к протекавшему рядом холодному горному ручейку. Здесь, склонившись над водой, он побрился, прекрасно обходясь без зеркала и горячей воды. Затем так же быстро умылся и сразу, не завтракая, отправился на крохотные участки пшеницы и ячменя, что лепились по склону горы. Я — за ним. Интересовался Н. И. Вавилов вообще всякой местной растительностью. Найдя в посевах пшеницы или ячменя примесь гороха, тут же собирал его и, надписывая пакетик с образцом, говорил мне: «Это мы повезем в подарок Ипатьичу!» (заведующему отделом зернобобовых культур ВИРа Л. И. Говорову). Обнаружив через несколько шагов сорное растение куколь и внимательно рассмотрев его, комментировал: «Тут растет какая-то необычная форма куколя, и Мальцева она наверное порадует» (А. И. Мальцев — крупнейший специалист ВИРа по сорно-полевым растениям). Свежий воздух гор и бодрое настроение, которое исходило

от Николая Ивановича, глубоко запали в мою душу. Это утро с Вавиловым было одним из самых радостных в моей жизни.

Обойдя поля, мы стали спускаться назад к правлению колхоза. Встречные крестьяне с некоторым удивлением восприняли наше раннее появление. Вавилов дружески улыбнулся им. Он всегда здоровался первым и зачастую останавливался, чтобы поближе познакомиться с человеком. Он подходил так свободно и дружелюбно, что любой невольно начинал проявлять к нему симпатию и быстро втягивался в разговор. Николай Иванович имел обыкновение дружески брать собеседника за плечи и, слегка наклоняясь к нему, продолжать как бы интимную беседу. Со стороны казалось, что толкуют два старых приятеля. Собственно, так оно и было, непредвзятые люди очень быстро начинали относиться к Николаю Ивановичу как к близкому человеку.

В горных селениях Н. И. Вавилов интересовался архаичными сельскохозяйственными орудиями, домашней утварью, одеждой, бытом народа. Об этом свидетельствуют и его многочисленные фотоснимки, сделанные во время путешествий по родной стране и за рубежом.

На Северном Кавказе, в Дигории, куда мне посчастливилось сопровождать Николая Ивановича, он впервые обнаружил ломкоколосковую форму сорно-полевой ржи, которую позднее (в 1939 г.) описал в специальной статье «Новое звено в эволюции культурной ржи». Вскоре после этого Р. Ю. Рожевиц определил ее как новый вид. В высокогорных посевах Северной Осетии, кроме сорно-полевой ржи, оказалось очень много плевела, куколя, овсюга, среди представителей которого Н. И. Вавилова особенно заинтересовали индивиды с темноокрашенными зерновками.

После знакомства с верховьями р. Урух Николай Иванович выезжал в долину р. Баксан, изучал работы сельскохозяйственных научно-исследовательских учреждений Кабардино-Балкарии. На заседании Совнаркома Кабардино-Балкарской АССР 16 сентября 1939 г. он выступил с докладом о работе сельскохозяйственной группы Кавказской комплексной экспедиции АН СССР, а в конце того же дня отправился по направлению к г. Орджоникидзе.

Поздно вечером Вавилов предложил заночевать в селе Ардон, с тем чтобы на следующий день подняться вверх по Ардонскому ущелью, т. е. по Военно-Осетинскому тракту, и обследовать там культурную и природную растительность.

Так и было сделано. Мы добрались почти до Мамисонского перевала. Николай Иванович решил воспользоваться случаем и сделать остановку для ночлега в доме отдыха, расположенном близ Цейского ледника. Место это его привлекало как географа.

На следующий день, 18 сентября, утром мы начали подъем на ледник. Н. И. Вавилов подробно расспрашивал у метеорологов о движении льда и тщательно записывал наблюдения в путевой

дневник. Спустившись затем снова к Ардону, мы к вечеру приехали в г. Орджоникидзе.

Некоторые результаты работ Кавказской экспедиции Н. И. Вавилов успел опубликовать в статьях «Кавказская экспедиция Академии наук СССР», «План работ сельскохозяйственной группы экспедиции», «Кавказская экспедиция заканчивает полевые работы» и др.

Перед тем как выступить с докладом перед правительством Северо-Осетинской республики на заседании Совнаркома, Николай Иванович 19 сентября совершил поездку по ущелью Терека (Военно-Грузинская дорога), достигнув селения Коби.

Доклад в Совнаркоме состоялся на следующий день. Были приглашены многие научные работники сельскохозяйственных опытных учреждений, профессора и преподаватели Сельскохозяйственного института, агрономы. Доклад продолжался свыше часа и произвел на аудиторию хорошее впечатление своим деловым содержанием, глубоким научным анализом того материала, что был собран экспедиционными отрядами. Вавилов развернул перед присутствующими картину сельского хозяйства республики и дал ряд практических предложений. Выводы его были настолько полными и исчерпывающими, что, кроме некоторых соображений, высказанных Н. В. Ковалевым, никаких других выступлений не последовало. Лишь председательствовавший выразил Николаю Ивановичу и возглавляемой им группе большую благодарность и попросил ученого приехать в республику еще раз, чтобы помочь осуществить те предложения, которые будут одобрены в Москве. Подобные же просьбы прозвучали и в других Северо-Кавказских автономных республиках, где проходила работа комплексной экспедиции.

В 1932—1933 гг. Н. И. Вавилов организовал, как всегда, эффективную поездку по Северной и Южной Америке, побывал на о-ве Куба, п-ове Юкатан, в Перу, Боливии, Чили, Аргентине, Уругвае, Бразилии, на островах Тринидад и Пуэрто-Рико.

Вернувшись на Родину, Николай Иванович с еще большей энергией взялся за работу в ВИРе в Ленинграде и Институте генетики АН СССР в Москве. Здесь в конце 30-х годов была развернута колоссальная научно-исследовательская деятельность в области растениеводства, генетики и организации сельскохозяйственной науки. Часть своего времени Вавилов продолжал уделять ежегодным экспедициям в республики Средней Азии, Закавказья, Северного Кавказа.

Николай Иванович, насколько я помню, никогда не пользовался отпуском. Казалось, он вовсе не нуждается в санаториях и даже просто в отдыхе. Он и впрямь обладал богатырским здоровьем. Но в конце 30-х годов мы заметили: Николай Иванович стал физически сдавать. Партийная и общественные организации ВИРа в 1938 г. настояли на том, чтобы он поехал на курорт.

Н. И. Вавилов долго сопротивлялся этому плану, но, наконец поддавшись уговорам общественности, согласился. Была заказана путевка, наступил срок отъезда, но... Николай Иванович в последний момент категорически отказался отдыхать: как всегда, на это у него не хватило времени.

Наступил 1940 год. Н. И. Вавилов наметил еще шире развернуть экспериментальное изучение мировых коллекций культурных растений с целью наиболее рационального их использования в научно-исследовательской работе и в практической селекции. Полным ходом шло исследование сотен и тысяч гибридных поколений, полученных в процессе циклических скрещиваний. Одна из задач, которую ставил Вавилов перед коллективом ВИРа, состояла в том, чтобы теоретически и практически обосновать подборы пар при выведении новых сортов. Вместе с ведущими специалистами института он создавал программу нового многотомного издания «Растениеводство СССР». В отделениях ВИРа на периферии кипела работа, направленная на помощь сельскому хозяйству страны.

Весной Николай Иванович предложил организовать экспедицию, чтобы обследовать состояние растениеводства воссоединенных западных территорий Белоруссии и Украины. Из научных сотрудников ВИРа в экспедиции участвовали А. И. Мордвинкина, В. С. Лехнович, М. М. Якубцинер, С. А. Захарченко и я.

В начале июля отряды выехали к месту работ. Николай Иванович должен был отправиться во Львов на несколько недель позже. Он поручил мне подготовить все необходимое и ждать его в Киеве.

23 июля я прибыл в Киев, а на следующий день встретил на вокзале Н. И. Вавилова. За три дня он успел посетить президента АН УССР академика А. А. Богомольца, наркома земледелия П. П. Бутенко, заместителя председателя Совнаркома тов. Старченко.

Пребывание в Киеве было до предела насыщено. Вавилов познакомился со многими научно-исследовательскими учреждениями: Институтом сахарной свеклы, выставкой по истории земледелия, организованной по материалам археологических раскопок в Триполье, институтами Академии наук УССР; встречался с рядом ученых, среди которых я помню П. П. Куренного и И. Г. Пидопличку. С ними Николай Иванович договорился провести осенью совещание по истории земледелия.

Накануне отъезда в западные области УССР, несмотря на свою занятость, Н. И. Вавилов согласился выступить на республиканском слете пионеров. Он рассказывал о ботанике, о ее особом положении среди других наук, делился впечатлениями о путешествиях по родной стране и за рубежом. Слушали его с горячим интересом. После выступления ребята устроили овацию, окружили Николая Ивановича, и беседа продолжалась до тех пор, пока

он не попросил у своих юных друзей разрешения расстаться с ними до следующей встречи.

Руководители Украинской республики отнеслись к экспедиции с большим вниманием и предупредительностью. Чувствовался бесспорный авторитет Н. И. Вавилова как крупного ученого-исследователя. Нарком земледелия П. П. Бутенко предоставил в его распоряжение легковой автомобиль на все время путешествия по Западной Украине и Северной Буковине с условием, что на обратном пути Николай Иванович обязательно вновь остановится в Киеве, расскажет о результатах экспедиции, поможет наметить мероприятия по налаживанию сельского хозяйства в воссоединенных районах.

Рано утром 27 июля Н. И. Вавилов выехал из Киева во Львов. Маршрут проходил через Житомир, Бердичев, Хмельники, Летичев, Проскуров, Волочиск, Подволочиск, Тернополь, Бережаны, Перемышляны, Винники. 28 июля во второй половине дня мы были уже во Львове.

На пути Николай Иванович внимательно наблюдал за посевами, постоянно делая пометки в своей записной книжке. Помню, как восхищался он огромными, уходящими за горизонт массивами сортовой пшеницы. Еще более обострился его интерес после того, как мы пересекли старую границу. Здесь перед нами расстилались поля, напоминавшие лоскутное одеяло: что ни клин, то другая культура. И хотя надо было спешить, Николай Иванович останавливал машину через каждые несколько километров для того, чтобы вновь и вновь набирать бесконечное количество образцов ржи, пшеницы, ячменя, овса...

Во Львове Н. И. Вавилов посетил начальника Облзо И. П. Майбороду и старшего агронома тов. Погребного, которых информировал о задачах поездки. После беседы львовцы и некоторые участники экспедиции побывали в Раве Русской.

Николай Иванович оставался во Львове до 1 августа и, как всегда, развил здесь кипучую деятельность. Вместе с ним мы направились в Сельскохозяйственную академию в Дублянах, где осматривали опытные поля, беседовали со студентами. Нас встречали и давали объяснения заведующий кафедрой генетики и селекции профессор Мечинский и заведующий кафедрой машиноведения профессор В. Канафойский. Во Львове Николай Иванович успел познакомиться с университетом, почти со всеми учеными-ботаниками, собрал сотни книг, журналов, оттисков. Множество литературы получил в подарок от местных научных сотрудников.

Во Львове Н. И. Вавилов принял решение разделить экспедицию на три отряда: С. А. Захарченко и тов. Громик посылались в Волынскую, Ровенскую и Тернопольскую области; А. И. Мордвинкина и тов. Мартыненко — по предгорным и горным районам Станиславской и Дрогобычской области и, наконец, сам Николай

Иванович вместе с В. С. Лехновичем и со мной — в Северную Буковину.

Утром 1 августа наша группа через Станислав, Коломыю, Кутый, Вижницы, Васковцы выехала в Черновцы.

По пути, как всегда, начальник экспедиции часто останавливал машину и набирал в полях образцы культурных растений. Его интересовала каждая самая, казалось бы, незначительная деталь в окрестных посевах. Так, около села Испас он обнаружил весьма пестрые популяции овса, содержащие, кроме обыкновенных посевных овсов, примесь овса песчаного и восточного.

Встречи с населением Северной Буковины были сердечными и доброжелательными. Николай Иванович то и дело вступал с крестьянами в беседу, по обыкновению вызывая симпатии собеседников.

Поздно вечером 2 августа мы прибыли в Черновцы. На следующий день в Сельхозотделе Укома КП(б)У Н. И. Вавилов встретился с Д. Я. Клевенко, а затем беседовал с заведующим Уездным земельным управлением тов. Шкляренко.

В сопровождении этих двух товарищей 4 августа он выезжал по маршруту Заставная—Звеняче. Опытные поля производили хорошее впечатление. Здесь все осталось в полном порядке. Было решено сохранить опытное поле «Звеняче» в качестве одного из первичных семеноводческих хозяйств уезда. В тот же день Николай Иванович был на приеме у секретаря горкома тов. Грушецкого.

Весь день 5 августа Н. И. Вавилов знакомился с преподавателями университета, с музеями, Ботаническим садом, с городом. Посещая лаборатории, приглашал местных ученых, ботаников и агрономов собраться вечером, чтобы обсудить вопросы, связанные с экспедицией. Кроме них, на совещании присутствовали также некоторые работники УЗУ*. Нам порекомендовали устроить поездку в горный район Путиля. Николаю Ивановичу эта идея понравилась. Желающих оказалось много. Пришлось взять три автомобиля, но все равно одному человеку места не хватило. По совету Вавилова я отказался от поездки в пользу одного из местных товарищей.

6 августа рано утром Николай Иванович и его спутники отправились в сторону Путиля. Мне же было поручено побывать на пивоваренном заводе и поинтересоваться производством и особенно сортами ячменя, которые здесь перерабатывались.

В общежитие студентов университета, где мы нашли приют, я вернулся около 5 вечера. Через час приехал В. С. Лехнович. Он рассказал, что их машина не смогла преодолеть тяжелый участок дороги и пришлось повернуть назад, в то время как два

* Уездное земельное управление.

других автомобиля благополучно форсировали этот отрезок пути и, вероятно, добрались до места назначения...

Это была последняя поездка академика Н. И. Вавилова.

Через два с половиной года его не стало...

В. Е. Писарев

ОТОВСЮДУ ЛЕТЕЛИ ОТКРЫТКИ

Длительное время в период экспедиций Николая Ивановича мне приходилось руководить «сложной машиной» Всесоюзного института растениеводства. На мою долю легла нелегкая задача добывать средства на экспедиции и вовремя снабжать деньгами быстро передвигавшегося из страны в страну Николая Ивановича.

Около полутора лет я не получал от Николая Ивановича ни одного «настоящего письма» в конверте. Зато ко мне отовсюду летели открытки с предельно краткими и четкими сообщениями о новых находках по происхождению культурных растений и тех сокровищах искусства, горячим ценителем которых был Вавилов.

Эти письма, несмотря на их краткость, давали мне и другим сторонникам идей Вавилова полное представление о ценности его новых находок и открытий.

С большим достоинством умел Николай Иванович представлять за рубежом советскую науку. Так, он написал 8 октября 1927 г. о своем участии в Международном конгрессе по сельскому хозяйству в Риме[1] и своих деловых встречах с учеными разных стран — от Австралии до Канады. Попутно, как о чем-то простом, Николай Иванович сообщал, что конгресс принял для введения в международную сельскохозяйственную науку «нашу», советскую классификацию пшениц, разработанную под его руководством. В этом же письме: «Работы так много, не видел даже еще Ватикана...»

Нам, работникам ВИРа, в то время была не ясна проблема культурного овса, и вот от 15 июля из Испании Николай Иванович написал: «Проблема Авена бревис — стригоза * на 3/4 взята. Впереди — проблема спельты **».

Дело в том, что в то время появилась теория о происхождении пленчатой пшеницы — спельты — мутационным путем в прирейнской Германии из мягкой пшеницы. Эту теорию развивали в Германии Елизавета Шиман, а у нас, в ВИРе,— К. А. Флякс-

* Древние культурные виды овса.

** Один из видов полбяной пшеницы.

бергер. Николай Иванович определенно высказался тогда за восточное происхождение спельты. Это воззрение себя оправдало: спельта была в последние годы открыта немецким ученым Куккуком в Иране, в культуре у древнего народа — луров.

Везде во время своих поездок Николай Иванович не только широко использовал библиотеки страны, где подолгу работал, но и добывал книжные редкости для библиотеки ВИРа. Так, из Мадрида 13 июля 1926 г.[2] он писал: «Вчера день больших книжных удач. Добыл редкость редчайшую (наследники испанского ботаника Ла-Гаска подарили уникальную книгу своего предка). Мой спутник, профессор агрономии, даже не удержался и сказал — надо бы запретить вывоз таких уников». И далее: «Отправил пока с Иберийского полуострова 46 ящиков и 96 бандеролей. В общем, полуостров примечательный и без него суть дела не понять. А теперь за синтез».

Весточка из Испании от 23 июля: «...видел наконец и Тритикум спельта и Тритикум монококкум* в широкой культуре. Видел, следовательно, все виды пшеницы в полевой культуре.

Сегодня день визита в Сикстинскую капеллу каменного века. Было бы преступлением ее не видеть. А в награду за это по пути понял много в происхождении льна».

Сикстинской капеллой Николай Иванович называет знаменитую Альтамирскую пещеру, расписанную древними художниками каменного века 20 тысяч лет тому назад. Здесь прекрасные рисунки — изображения животных того времени.

Мадрид: «Добрался до Ла-Гаски — был сей муж на 100 лет впереди, а хлеба (систематически) обрабатывал уже в 1820 г.».

Крит. 31 августа[3]: «Вот я в царстве Миноса. Здесь несомненные эндемы — черный овес, черная Эрвум эвриллиа. Интенсивная культура.

Отсюда завтра на Кипр».

Кипр, 6 сентября[4]: «Вот и у Отелло в гостях. Стоит еще башня Дездемоны... Попытаемся разыскать следы эндем. Огромные конские бобы, редька здесь наподобие моркови, много бобовых, пшеница оригинальная — дикокковидная **...»

Еще с Кипра: «Грецию и Крит использовали удовлетворительно. Нашел и дикарей (эгилопс.— *В. П.*). Убедился еще лишний раз, что эгилопская проблема должна быть распутана систематикой и географией. В Греции ряд оригинальных видов. Не видел их, каюсь, думал, что напутали систематики. Море мне надоело — валялся два дня»[5].

Надо отметить, что Николай Иванович не переносил моря и качки и тем не менее колесил по Средиземному морю ради науки.

* Пшеница-однозернянка.
** Дикокковидная пшеница похожа на двузернянку.

Открытки, присланные Н. И. Вавиловым В. Е. Писареву, 1926 г. Публикуются впервые

Кипр, Никозия, 10 сентября: «Остров любопытный, будем его называть "Остров безлигульных пшениц". Кипрейцы от нас только узнали, что они такие замечательные. Хорош тут лен крупноголовый».

Дело в том, что в естественных изоляторах, островах Средиземного моря и на Памире, Николай Иванович установил формообразование пшениц без лигулы и чаще всего со вздутыми колосковыми пленками.

«Далее любопытна критская культура. Географические теории земледелия придется чинить... С Кипра в Бейрут к финикийцам...»

Не пустили англичане Николая Ивановича в Египет, он выходит из положения, находит студента и отправляет его вместо себя. И из Аликанте (Испания) сообщает: «Египетский помощник собрал 300 образцов (15 ящиков)... "хлопец" дошел до Судана...».

И опять Николай Иванович комплектует библиотеку. Из Флоренции он пишет: «Штудирую Аравию и средиземноморские культуры — добрался до сего прекрасного города ради библиотеки и гербария колониального института.

Италию почти постиг. Собрал всех классиков, и библиотека у нас по Италии теперь неплохая».

Сирия, Дамаск. Здесь Николаю Ивановичу пришлось по железной дороге путешествовать в бронированном вагоне — арабы восстали против своих «покровителей» — французов, хозяйничавших здесь по мандату покойной Лиги Наций.

От 23 октября: «К сожалению, имею сообщить Вам, что схватил где-то на Крите или на Кипре малярию. Форма довольно скверная. Тороплюсь в Бейрут, где начну впрыскивания. Ждал уже давно этой истории и глотал хину...

Сирия начала поддаваться. Военные власти разрешили ехать во фронтовую полосу на границе с Палестиной.

Нашел здесь Тритикум дикоккоидес — Ааронсон и Кус немного поняли в ней. Распространена она, по-видимому, широко по Сирии и Палестине. Собрал уже большой семенной материал. Как-то его отправить?».

В этом письме, можно сказать, весь Вавилов — болен малярией, пробирается во фронтовую полосу и ищет, ищет материал для науки, для селекционеров.

8 октября: «Свидетельствую о прибытии в Иерусалим. После Сирии чувствую себя "человеком". Там был на положении "субъекта особого внимания"... Но все-таки Сирию немного постиг».

Здесь следует напомнить читателям, что 1926—1927 гг. были исключительно трудными для поездок по странам Средиземноморья — советский ученый попадал почти везде под подозрение, а чаще просто не получал визы.

В Испании было еще интереснее: к Вавилову приставили двух «архангелов», как он их называл. А затем вся затея испанской охранки превратилась в фарс, так как «архангелы» не могли всюду поспевать, в особенности в пешеходных экскурсиях, за Николаем Ивановичем и взмолились, нельзя ли им, пока он собирает на полях свои колосья, сидеть мирно в гостинице. Так и было решено...

Из Иерусалима Николай Иванович сообщал: «Послал сегодня 55 посылок по 12 фунтов из Палестины и Трансиордании. Реликтов тут много. Через неделю засаживаюсь на пару-тройку дней за талмуд и комментарии, чтобы восстановить картину земледелия библейских времен».

1927 год — наконец закончены все хлопоты, получены визы, наше правительство отпустило средства на экспедицию Вавилова в Эфиопию. И 5 января 1927 г. получил от Николая Ивановича победное письмо из Марселя: «Завтра в путь, в центр генов... Держите знамя Института, храните от посягательств с чьей бы то ни было стороны... Жив вернусь, привезу новые гены».

Из Эфиопии 11 ноября 1927 г.: «Судьба моя решается на этих днях... По пшеницам здесь исключительная важность. Имел 2 аудиенции в 2,5 часа у правителя Эфиопии Раса Тафари». Также из Аддис-Абебы 18 ноября: «Идет заканчивание организации каравана. Уже опаздываем на 2 дня. Не имея за собой в сущности поддержки, переживаем все удовольствия быть предоставленными самому себе. Попомнишь полпреда (СССР.— *В. П.*) в Афганистане и даже консулов! Но все равно. Двинемся, страна эта во всяком случае заслуживает исключительного исследования... Сегодня караван (11 мулов, 12 человек, 7 ружей, 2 копья и 2 револьвера) выступает в глубь страны».

А вот и конец экспедиции.

Эритрея, Керен, 8 апреля 1927 г.: «Имею честь доложить, что третьего дня мной закончена отправка материалов экспедиции из Абиссинии. 4 дня и ночи писал без конца, онемели руки от подписывания 830 бланков — по 7 на посылку.

Отправил 59 посылок, до этого послана из Аддис-Абебы, из Джибути 61 посылка, итого 120 из Восточной Африки.

Вчера губернатор устроил спецужин для советского профессора. Пришлось надевать фрак... В Эритрее нашел много дополнений, например ячмени группы макролепис, совершенно эндемичной для Восточной Африки».

В сложных условиях надо было не только добиваться права въезда в разные страны, но и самому собирать материал на полях, упаковывать посылки (на помощников не было денег), работать в библиотеках и гербариях, покупать литературу. И тем не менее Николай Иванович очень зорко следил за работой как внутри ВИРа, так и его экспедиций.

Из Виллофранка Николай Иванович писал 13 июля 1927 г.: «Надо немедленно выпроводить Марковича из Палестины. Я наконец пронял его, и по последнему письму он согласился со мной, что надо немедленно ехать в Индию... Но надо ему на Индию деньги. Как дело обстоит у Вас, не знаю. Но в интересах существа дела надо его теперь же отправить в Северную Индию».

В другом письме, из Рима, Николай Иванович сообщил, что он послал Юзепчуку (члену экспедиции ВИРа в Южной Америке) 200 английских фунтов: «Но напишите ему наставление, что собирать. Оставляя надолго сей мир, прошу Вас дело Малой Азии поставить как 1-е, очередное. Выпроводите Жуковского даже в марте. Очень прошу Вас — это необходимо для всех нас...»

Николая Ивановича волновал и Дальний Восток. Из Сирии он мне прислал открытку: «Дорогой В. Е., Л. С. Берг едет в Японию. Надо этот случай использовать и просить его связать нас с ней (Японией.— *В. П.*). Надо дать ему рублей 300 во что бы то ни стало. И просите его получить для нас в сельскохозяйственных колледжах коллекции местных японских ячменей, пшеницы, льна, овса голого, конопли, гречихи, ржи, бобовых, какие там есть, и особенно сои. Привезти литературу с таблицами. Очень прошу Вас это сделать».

Вот так протекали работы Вавилова во время его бурного натиска на средиземноморские культуры и на дебри древней Абиссинии.

В тихие вечера в отделе генетики и селекции в Детском Селе (ныне г. Пушкин) в уютном кабинете Вавилова [по его рассказам] я смог понять все трудности абиссинской экспедиции. Много о ней рассказал Николай Иванович — переправы с коллекциями через верховья Нила, черные ночи в лесу под вой шакалов и гиен, нападение павианов. А ночную охрану лагеря просто из чувства товарищества обычно нес сам начальник экспедиции академик Вавилов.

В Детское Село Николай Иванович часто приезжал из Ленинграда, зарывался в новые книги, но мы с Георгием Дмитриевичем Карпеченко все-таки приходили на ночные разговоры — в Ленинграде с ним было трудно поговорить о пшенице, об ее эгилопской проблеме, тем более что Карпеченко со своими сотрудниками вплотную занялся этим вопросом.

Я вспоминаю старую открытку Николая Ивановича из Монпелье (Франция) от 6 июня 1926 г.[6]: «В Южной Франции невольно и вольно подошел к видовой (вернее родовой.— *В. П.*) гибридизации. В Монпелье вся история эгилопса.

На другой, [правда], серии видов, но та же история, что и в Туркестане, но с Годроловским подходом. Всей истории уже 115 лет и чувствую, суммируя все, что понимаю,— хватит ее еще на 1150 лет». Однако Вавилов напрасно так думал. Вопрос о происхождении мягкой и твердой пшеницы, увязанный с про-

блемой эгилопса, был разрешен уже через 20 лет после его письма из Монпелье. И надо отметить, что в эти работы немалый вклад внесли советские ученые Карпеченко, Сорокина, Селянинова-Корчагина и Левитский — сотрудники ВИРа и энтузиасты вавиловских идей.

Я думаю, что мой краткий обзор «открыток» Вавилова как нельзя лучше рисует его деловую хватку и высокое умение не только собирать факты, но по ходу их анализировать и в то же время не забывать «большую машину» Института прикладной ботаники и новых культур, как в то время назывался ВИР.

Ученый мирового масштаба, оставивший в растениеводстве глубокий след, знаток советского земледелия, основоположник генетики и селекции в Советском Союзе, Николай Иванович был простым, сердечным человеком.

С. М. Шпицер

ВОСПОМИНАНИЯ ЖУРНАЛИСТА

Мне как литературному сотруднику Ленинградского отделения Российского телеграфного агентства (РОСТА) было поручено собирать для печати научную информацию о Всесоюзном институте прикладной ботаники и новых культур. Как раз в те дни (1924 г.) Н. И. Вавилов только что возвратился из длительной и опасной экспедиции в Афганистан. Результаты экспедиции имели большое значение, и, естественно, моя беседа с академиком Вавиловым была опубликована в центральной печати.

Небезынтересно отметить, что, несмотря на установившиеся хорошие отношения между СССР и Афганистаном, условия въезда в страну оказались исключительно сложными. Для получения визы, афганской валюты, обеспечения экспедиции денежными средствами, организации транспорта для передвижения по стране, наконец, для различных переговоров потребовалось около двадцати месяцев. При переезде из города в город надо было всякий раз просить новое разрешение, к каждому сотруднику прикомандировывалось несколько афганских солдат для охраны.

В горах дороги были непроходимы не только для арб, но и для всадников. Даже по основным маршрутам можно было двигаться только караваном на лошадях, ишаках или верблюдах. Во время следования через перевалы встретилось немало опасностей. В малолюдных пустынных местах и лесах Кафиристана экспедиции приходилось ночевать и раскладывать костры.

Что же дала эта экспедиция? По словам Николая Ивановича, в агрономическом отношении Афганистан представлял исключительный интерес своим необыкновенным разнообразием типов хо-

зяйства — от самых примитивных, сохранившихся здесь в полной неприкосновенности благодаря изолированному положению страны, до наиболее интенсивных.

На юго-западе Афганистана раскинулись пустыни Регистан, Баквийская с несколькими оазисами, из которых крупнейшим является Кандагар. Главный производительный сельскохозяйственный район страны — Северный Афганистан, где разводят хлопчатник, рис, пшеницу, ячмень... Николай Иванович привез замечательную коллекцию местных пшениц и других культур и очень ею гордился.

Я все больше и больше замечал, насколько широкий круг интересов захватывал Николая Ивановича. Он уже в то время предвидел огромное значение хозяйственного освоения Арктики с ее природными богатствами. «Здесь нужно приложить труд энтузиастов,— говорил он,— здесь нужна энергия, инициатива!» На службу Арктике, по мнению ученого, должна была прийти самая передовая в мире советская агрономическая наука. Николай Иванович выступал в высших сельскохозяйственных инстанциях страны, во Всесоюзной сельскохозяйственной академии имени В. И. Ленина с докладами о необходимости и возможности на первых порах в приполярных зонах возделывать огородные культуры. В 1931 г. академия, в состав которой входил ВИР, приступила к первым опытам разведения огородных культур на Кольском полуострове.

Полярному отделению ВИРа суждено было сыграть большую роль в развитии земледелия на Крайнем Севере. Вслед за Хибинами на огромной территории Приполярья были созданы опорные сельскохозяйственные пункты на Земле Франца-Иосифа, в Булунде на Лене (Якутия). Не только в парниках и теплицах, но и в открытом грунте там начали возделывать салат, лук, редис. Первые опыты стали расширяться и распространяться уже далее к югу — между Полярным кругом и современными границами земледелия. В этой зоне в больших масштабах началось разведение огородных и кормовых культур, а в более южных — даже зерновых.

Стало совершенно очевидным, что земледельческое освоение полярных и приполярных областей в значительной мере поможет овладению производительными силами северных зон. Еще только намечавшееся развитие горнорудной промышленности в Колымском районе (Якутия) поставило на повестку дня вопрос о широком возделывании огородных культур в этом крае. Николай Иванович подобрал из числа научных работников ВИРа подлинных энтузиастов полярного земледелия и направил их на Кольский полуостров, а затем далее на северо-восток для создания сельскохозяйственных опорных пунктов.

Под научным руководством и неослабным наблюдением Николая Ивановича работы Хибинской опытной станции, опорных

пунктов в Сибири показали полную возможность развития земледелия на далеком Севере и на Северо-Востоке. Селекционными работами были выведены устойчивые сорта ячменя и овса, которые оказались вполне пригодными и вошли в культуру на Кольском полуострове, в Игарке и на Колыме.

Социалистическая реконструкция сельского хозяйства в нашей стране вызывала необходимость планового размещения сортов культурных растений в соответствии с нуждами земледелия. Предстояло создать на востоке СССР крупную пшеничную базу. На Северном Кавказе и Украине — в Одесской и Херсонской областях — возникла хлопковая база. Размещение культур было связано с выяснением состава сортов. Нужно было в государственном масштабе провести сортосмену.

— Николай Иванович,— сказал я однажды,— я все время даю для печати сведения главным образом о связях института с колхозами и совхозами, с хорошими опытниками, с сортоиспытательными организациями, о работе Пушкинской селекционной станции, наконец, об экспедициях института. На этот раз расскажите, пожалуйства, над чем Вы сами сейчас работаете?

— Что я делаю? — Николай Иванович задумался.— Я и мои сотрудники уже несколько лет занимаемся изучением отечественных культурных растений и растительных ресурсов стран Западной Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки. Сейчас селекционные станции располагают огромным и исключительно ценным исходным видовым и сортовым материалом по важнейшим культурам. В процессе работы мы открыли неизвестные в науке виды пшеницы и других зерновых, картофеля и бобовых растений. Некоторые из этих сортов у нас уже возделываются. Например, один из сортов сирийской твердой пшеницы мы в этом году высеяли на полях Азербайджана на площади в три тысячи гектаров. Многие новые виды и сорта, открытые нашими экспедициями, представляют большой интерес для скрещивания и улучшения отечественных сортов. Проще говоря, нам пришлось заново переработать учение о сортовом и видовом составе культурных растений. Теперь мы заняты подбором пар из всего мирового разнообразия сортов для скрещивания. В конце 1936 г. разработаем руководство по практической селекции. Особое внимание уделяется устойчивости к болезням, скороспелости и качеству семян. Ряд интересных гибридов картофеля получены путем скрещивания морозоустойчивых и болезнестойких видов, добытых в Перу, Боливии и Мексике. Они уже переданы для сортоиспытания. Много внимания уделяется борьбе с ржавчиной.

Вавилов делал все возможное, чтобы отечественные ученые внесли свой вклад и в развитие советской и мировой генетики. По его инициативе начались всесторонние исследования мутационного процесса — его первичного эффекта и последствий.

В ВИРе развернулись большие работы, направленные на глубокое изучение современных достижений по разделам наследственности и изменчивости. Николай Иванович тогда много трудился в этом направлении, увлекая и своих сотрудников.

Ему были чужды всякие шумиха, интриги и погрешности против правды. Он был глашатаем истины в буквальном смысле этого слова и оберегал ее в своей научной деятельности и в своей личной жизни.

В этом я убедился на деле.

Николай Иванович возвратился в Ленинград из одной длительной и далекой экспедиции — не то из Южной Америки, не то из Северной Африки — и готовился к выступлению в большом конференц-зале Академии наук с подробным научным отчетом.

Наступил день заседания. Зал академии был переполнен до отказа. Доклад стенографировался. На следующий день мне удалось получить стенограмму, которую я подготовил для публикации в одном научно-популярном журнале, я внес от себя в текст некоторые добавления, усиливающие интерес к отдельным этапам экспедиции. Когда я попросил Николая Ивановича просмотреть готовую статью, он безжалостно стал вычеркивать мои «отсебятины», приговаривая: «Это преувеличение», «Это чересчур», «Надо поскромнее», «Пересолили», «Нельзя так, это реклама». Делать было нечего. Статья появилась в интерпретации Николая Ивановича.

О его изумительной работоспособности и энергии ходили легенды.

Однажды Николая Ивановича пригласили на банкет. Он явился одним из последних, держа в руке вместительный портфель, переполненный книгами. По-видимому, он приехал после очередного заседания в Ботаническом институте или в Географическом обществе.

— Откуда это Вы, Николай Иванович? — улыбаясь спросил один профессор.— Чуть-чуть не опоздали к началу...

— И в самом деле, едва не опоздал,— виновато сказал Вавилов, опустив глаза и испытывая некоторое смущение.

Когда зазвенели бокалы, сосед по столу снова обратился к нему:

— Нет, правда, когда и как находите Вы время для личной жизни?

— Для личной жизни? — переспросил Николай Иванович.— А разве наука для меня не личная жизнь?..

АКАДЕМИК Н. И. ВАВИЛОВ О ДИКОРАСТУЩИХ ХЛЕБНЫХ ЗЛАКАХ АРМЕНИИ

Прибывший в Ереван президент ВАСХНИЛ академик Н. И. Вавилов прочитал в Доме культуры обширную лекцию на тему «Мировые центры скотоводства и земледелия». Собравшиеся ученые-ботаники, историки и агрономы оказали академику Н. И. Вавилову теплый и сердечный прием. За время пребывания в Ереване он ознакомился с деятельностью сельскохозяйственных научно-исследовательских учреждений и с работой кафедры частного земледелия Сельскохозяйственного института.

Перед отъездом из Еревана академик Н. И. Вавилов имел беседу с сотрудником нашей газеты, в ходе которой сообщил следующее:

«Основная цель нашего пребывания — посещение ряда научных учреждений для ознакомления с сельским хозяйством, а также с состоянием возделывания сельскохозяйственных и культурных растений.

Из Ростова мы выехали на автомобиле и уже преодолели 5000 км, пройдя Военно-Осетинскую дорогу вплоть до Мамисонского перевала. С самого начала путешествия нас сопровождали иностранные ученые — профессор Мёллер, доктора Костов и Офферман, которые доехали с нами до Баку.

Наибольшее внимание было уделено нами Нахичеванской республике, Карабаху и югу Армении, в частности Мегри. Вместе с профессорами Туманяном, Троицким и другими научными работниками мы посетили местечко Шорбулах, находящееся близ г. Еревана. Здесь мы осмотрели территории, на которых густо произрастали дикая пшеница и рожь.

Не будет преувеличением, если скажу, что эта небольшая территория в недалеком будущем приобретет мировую известность.

Здесь можно наблюдать и изучить постепенное развитие хлебных злаков, а также всей растительности.

Открытием местообитания дикой пшеницы научный мир обязан неутомимой деятельности М. Г. Туманяна. Я уверен, что когда об этом узнают ученые, то из разных частей земного шара в Шорбулах направятся многочисленные экспедиции для проведения исследований.

Несомненно, что по многообразию видов — это самый интересный район во всем мире.

Мне довелось побывать во многих странах, издавна считавшихся земледельческими, однако повторяю: трудно найти более богатую, более интересную местность, чем Шорбулах.

Ученые Армении должны быть счастливы, что находятся в непосредственной близости от этого уникального очага растительности, и не щадить сил для плодотворных научных исследований.

Я предлагаю непременно отделить 50—100 га этого участка,

организовать специальный уход за ним, чтобы сохранился документ, имеющий мировое значение. Это нетрудно сделать, если учесть, что эта земля непригодна для возделывания из-за сильной каменистости.

В скором времени состоится всемирная конференция по селекции. Я намерен рассказать об этом открытии профессора М. Г. Туманяна и обязательно внесу предложение об организации научной экспедиции в Ереван для ознакомления с различными видами дикой пшеницы.

Должен выразить огромное удовлетворение достижениями армянских ученых в области сельского хозяйства.

Мне посчастливилось вторично посетить вашу республику. Трудно узнать Армению, особенно ее столицу — Ереван. Поражаешься, как быстро он преобразился. Отрадно видеть на вашем примере, как меняется облик всей нашей социалистической страны.

Вот почему я приветствую от имени Академии наук, Сельскохозяйственной академии и от себя лично всех ученых Армении и желаю им дальнейших творческих успехов.

В Сельскохозяйственном институте под руководством профессора М. Г. Туманяна проводятся чрезвычайно крупные и значительные работы в области частного земледелия. Под руководством профессора Калантаряна ведутся исследования по агропочвоведению, имеющие важное значение для всей страны. Весьма интересны работы профессора Троицкого по кормодобыванию.

Значительно расширилась плодовоовощеводческая станция, внесшая существенный вклад в дело изучения видов, их агротехники и технологии.

Я желаю одного: чтобы больше внимания уделялось Сельскохозяйственному институту, его оснащенности, строительным работам. Необходимо отметить, что лаборатории института, их оборудование не соответствуют требованиям и запросам преподавательского состава.

В настоящее время в СССР уделяется серьезное внимание созданию материально-технической базы для сельскохозяйственных институтов. Вот почему особая забота об Армянском сельскохозяйственном институте должна стать первоочередной в республике.

Кроме того, следовало бы уделить большое внимание Севанской биологической станции, выполняющей огромную роль по изучению различных видов рыб и их ресурсов».

В заключение академик Н. И. Вавилов попросил корреспондента газеты «Хорурдайин Айастан» выразить через нее огромную благодарность правительству Армении, коммунистам и всем ученым за оказанный ему теплый и радушный прием.

Н. А. Щибря

Н. И. ВАВИЛОВ И МАЙКОПСКАЯ ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ

В первоначальной истории Майкопской опытной станции исключительную роль сыграл ее основатель академик Н. И. Вавилов.

Николай Иванович приезжал на опытную станцию почти ежегодно и каждый раз очень внимательно знакомился с работой станции и ее сотрудников.

Николай Иванович обычно приезжал в середине или к концу вегетационного периода, когда на опытных полях можно было увидеть больше всего интересного. Часто привозил с собой кого-либо из сотрудников других опытных станций института. Один раз приезжал с директором Кубанской опытной станции ВИРа С. Л. Соболевым, в другой раз его сопровождал в поездке по станциям директор Полярной опытной станции И. Г. Эйхфельд, впоследствии директор ВИРа. Приезжали с ним и зарубежные ученые. Из них я помню итальянца Джироламо Ацци. Иногда он предупреждал о своем приезде, иногда это было неожиданностью, но никогда не было никаких торжественных встреч и прочих церемоний, тем более что всегда он приезжал поздно вечером. Известие о приезде директора института быстро разносилось по всей станции, так что распоряжение всем сотрудникам к 6 часам утра быть завтра на местах, т. е. на своих питомниках, было излишним, все и так уже знали, что в это время на полях появится Н. И. Вавилов.

Хорошо помнится, как Николай Иванович осматривал питомники второго участка. К шести утра все сотрудники собирались возле «сапетки» — домика на краю питомника, служившего полевой лабораторией овощного отдела, подходили и лаборанты и техники: ведь всем было интересно посмотреть и послушать человека, о котором они уже много слышали. Всего собиралось человек 20. Ровно в шесть появлялся Николай Иванович, который обычно ночевал на первом участке и на второй приезжал на линейке. Кто ожидал увидеть какого-то необыкновенного человека, бывал разочарован: к собравшимся подходил человек высокого роста, в обычном серого цвета костюме и в неизменной шляпе. Но стоило Николаю Ивановичу приветствовать собравшихся — просто, дружелюбно, с улыбкой, и всем становилось ясно, что это действительно особенный, необыкновенный человек. От всей его фигуры так и веяло здоровьем, свежестью, бодростью. Никаких признаков усталости! А ведь мы уже знали, что вчера, вернее, сегодня он лег, позанимавшись после полуночи, а в пять часов уже был на ногах, чтобы ехать к нам, на второй участок. Таким мы видели Николая Ивановича Вавилова, человека не-

укротимой энергии. А при дальнейшем знакомстве проявлялись и другие его замечательные черты.

«Ну, кто будет показывать первым?» — простым, отнюдь не начальственным тоном спрашивал Николай Иванович после обмена приветствиями. Начинал обычно тот, чьи питомники были рядом. Он шел впереди, за ним — Николай Иванович, а дальше следовала вся группа. Когда объяснявший заканчивал, переходили к следующему. Объясняющий кратко знакомил Николая Ивановича с содержанием, особенностями и назначением своего питомника и старался подробнее остановиться на том, что он заметил на нем наиболее интересного. Если рассказчик часто заглядывал в полевой журнал питомника, Николай Иванович высказывал неодобрение и убеждал, что всякий должен знать свой материал назубок, без полевого журнала, а особенно более интересные образцы. Конечно, при большом объеме питомника — в несколько сот образцов — это было нелегко и требовало большой заинтересованности, внимания и прежде всего полной добросовестности при изучении коллекций. Николай Иванович был вправе требовать этого от сотрудников, так как сам так работал и хорошо знал коллекционные материалы, большую часть которых он собрал лично во время поездок по многим странам и континентам. Никому и в голову не могло прийти «сарапничать» перед Николаем Ивановичем, обмануть его.

Николай Иванович редко перебивал рассказчика, терпеливо и внимательно выслушивал его, слегка наклонив голову в сторону рассказчика и набок, и только по выражению его живого лица — серьезному или с едва уловимой иронией — можно было догадаться об его отношении к рассказу. Если рассказ затягивался, а особенно если какой-либо образец привлекал особое внимание Николая Ивановича и требовал более детального рассмотрения, Николай Иванович присаживался возле него, завязывалась оживленная беседа. По ее окончании он обычно делал замечания по демонстрируемому материалу, причем иногда говорил больше, чем выступавший специалист по культуре, так как приводил данные по работе с ней, особенно за рубежом. Потом, обращаясь к выступавшему, говорил ободряющим тоном: «Ну что ж, хорошо!» А если чем-либо был неудовлетворен в его рассказе, то дружелюбно советовал: «А в этом вопросе Вы, батенька, хорошенько разберитесь, подчитайте» — и тут же рекомендовал литературу, какую следовало «подчитать». Иногда он выражал свое отношение к рассказу или рассказчику оригинальными замечаниями. Вспоминается, что он с большим интересом слушал квалифицированный и темпераментный рассказ Н. А. Беловицкой о проблеме однодомной конопли, с которой она работала. Когда она по окончании своего выступления, получив одобрение Николая Ивановича, отошла, он, обращаясь к вблизи стоящим, сказал вполголоса: «Эта тетка с головой и рассказывает кое-что интересное».

Возле некоторых питомников Николай Иванович задерживался дольше, давал к ним более пространные объяснения и обращал внимание на наиболее интересные образцы, например, зерновых, бобовых и прочих растений из Северной Африки, отличавшихся крупными размерами плодов, семян и пр. Видимо, он усматривал в них подтверждение своей теории центров происхождения культурных растений, но никогда и нигде он не проявлял невнимательного или высокомерного отношения к отдельным участкам работы. На каждом шагу нас поражала колоссальная эрудиция Николая Ивановича, особенно в вопросах мирового растениеводства, и это давало ему полное право требовать от всех сотрудников, как он часто говорил, «быть на глобусе», т. е. быть в курсе мировой науки. В то же время он считал необходимым для каждого сотрудника не ограничиваться следованием общепринятым шаблонам, а везде и всем показывать что-то свое, оригинальное. Мне хорошо помнится случай, происшедший со мной при осмотре моих питомников по картофелю в 1935 г.

Они были в полном порядке, а коллекционные питомники и сортоиспытания — в прекрасном состоянии. Я кратко рассказал Николаю Ивановичу о лучших, по нашим наблюдениям, образцах и выделяющихся по нашим данным сортах картофеля, после чего Николай Иванович спросил, что я считаю в настоящее время самым интересным и важным в нашей работе с картофелем. Подумав немного, я не мог сказать в ответ ничего иного, как «летняя посадка по методу Лысенко», на что услышал слова Николая Ивановича, сказанные тоном недовольства и упрека: «Летняя посадка — это хорошо, за это мы перед Лысенко шляпу снимаем, но что у Вас своего-то есть?» На этот прямо поставленный вопрос я тогда не нашелся что ответить. Только через тридцать лет я смог бы ответить на вопрос Николая Ивановича, что самым интересным и важным в работе с картофелем на юге я считаю «проблему южного картофелеводства», т. е. выращивание раннего картофеля для использования его в северных районах в весенне-летний период. Верю, что Николай Иванович понял бы меня и поддержал это начинание.

Наряду с колоссальной эрудицией и требовательностью в вопросах науки удивляла в Николае Ивановиче простота, полное отсутствие желания произвести впечатление, нетребовательность к обстановке в условиях близких к походным. В последней особенности сказывался знаменитый путешественник, объехавший на разных видах транспорта чуть ли не все страны и континенты.

Приведу несколько запомнившихся случаев подобного рода Во время обхода и осмотра питомников в жаркую погоду участники его обычно таскали за собой ведерко с холодной родниковой водой и кружкой, чтобы в поле утолить жажду. Заметив это, Николай Иванович рассмеялся и сказал: «Воду только гуси

пьют, а жажду можно утолить только горячим чаем». Сам он действительно никогда не пил воды.

Если только всегда напряженный бюджет времени Николая Ивановича не вынуждал его в тот же день уезжать со станции и двигаться дальше по намеченному маршруту, он обязательно после осмотра питомников приглашал сотрудников вечером к себе на совещание на первый участок. Это было неофициальное собеседование, и никаких протоколов не велось. Николай Иванович прекрасно знал обо всех нуждах в работе станции и старался всячески удовлетворять их. Но гораздо более важным он считал вести беседу в совсем ином плане и очень живо рассказывал о последних новинках мирового растениеводства, о том, что он видел замечательного во время своих экспедиций, а в заключение касался и работы Майкопской станции, увязывая ее со стоящими перед станцией практическими задачами по сельскому хозяйству и теоретическими основами растениеводческой науки. Нечего и говорить, с каким неподдельным интересом и затаенным восхищением слушали мы простую неторопливую речь Николая Ивановича.

Из многочисленных положительных черт Николая Ивановича Вавилова для нас, молодых работников станции, наиболее ощутимыми были его заботы о кадрах, об их научном росте. Начать с того, что он требовал, чтобы каждый научный сотрудник станции один-два месяца в году проводил в Ленинграде, пользовался обширной библиотекой института, совершенствовал знания в своей отрасли растениеводства. Для этого каждому предоставлялась научная командировка в институт и жилье на «Саперном» — в общежитии аспирантов ВИРа.

Колоссальная занятость не мешала Николаю Ивановичу живо интересоваться работой своих сотрудников, следить за их научным ростом и оказывать им для этого нужную помощь. Из бесед с Николаем Ивановичем видно было, какое большое удовольствие доставляли ему успехи и удачи его сотрудников. В качестве примера сошлюсь на отношение его к моей работе. В 1934 г. мне и М. А. Щибря удалось провести скрещивание топинамбура с подсолнечником и получить впервые в мировой практике межвидовые гибриды этих растений — топинсолнечники (правда, одновременно это удалось сделать еще некоторым советским селекционерам). Убедившись в этом лично при посещении Майкопской станции летом 1935 г., Николай Иванович зимой дал мне задание написать об этом краткую статью в такой авторитетный орган, как журнал «Доклады Академии наук СССР», притом на русском и английском языках. Когда же я сказал, что по-английски не сумею написать, он пожурил меня, но вызвал свою переводчицу и велел ей срочно перевести мою статью на английский. С тех пор я пользовался постоянной поддержкой Николая Ивановича в своей научной работе, он всегда помогал мне в больших

и малых делах, упоминая при всяком удобном случае гибридизацию топинамбура с подсолнечником как серьезное достижение селекционной науки. Это был не только крупный ученый, но и большой патриот Советской Родины и отечественной науки.

Конечно, начиная с 1935 г. до нас, сотрудников Майкопской станции, доходили сведения сначала о расхождениях в теоретических взглядах Н. И. Вавилова и Т. Д. Лысенко, переросших со временем в острую дискуссию. Но никогда Николай Иванович не пользовался своим авторитетом для того, чтобы воздействовать на нас и завербовать нас в ряды своих сторонников. В беседах с нами он просто избегал дискуссионных тем.

В ИНСТИТУТЕ ГЕНЕТИКИ АН СССР

Т. К. Лепин

ВО ГЛАВЕ ИНСТИТУТА

Николай Иванович Вавилов в 1923 г. был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1929 г.— ее действительным членом. Особенно тесная связь Николая Ивановича с Академией установилась с момента назначения его директором Института генетики. Несмотря на большую занятость по руководству Всесоюзным институтом растениеводства с большой сетью опытных станций, он согласился принять на себя в 1930 г., после смерти Юрия Александровича Филипченко, должность директора Лаборатории генетики Академии наук. Под руководством Николая Ивановича эта маленькая лаборатория, состоящая всего из шести научных сотрудников, выросла в крупное учреждение со значительным расширением масштаба работы, что позволило ставить и разрабатывать проблемы большой теоретической важности и практической значимости. В конце 1933 г. Лаборатория генетики была реорганизована в Институт генетики.

Заместителем директора стал академик Украинской академии наук А. А. Сапегин, член-корреспондент АН СССР Г. А. Левитский возглавил отдел цитологии, профессор А. А. Шмук — отдел биохимии; в институт приехали известные зарубежные генетики: Кальвин Бриджес, Дончо Костов и Герман Мёллер.

Было значительно расширено изучение мутаций и проблем гена, роли гибридизации в ускорении мутационного процесса, материальных основ наследственности, генетических основ селекции растений и животных.

Н. И. Вавилова всегда интересовали вопросы эволюции, в особенности вопрос о происхождении культурных растений. Поэтому в Институте генетики с 1938 г. начали исследования эколого-географических групп культурных растений — пшениц, ячменя, льна и вики. Было намечено организовать несколько специальных опорных пунктов по всему Советскому Союзу, на которых проводились бы посевы одних и тех же гибридов со второго и дальнейших поколений для выяснения влияния климатических и других условий среды разных широт и долгот на отбор определенных генотипов при расщеплении. С этой целью с 1941 г. институт собирался поставить скрещивания в широких масштабах для получения возможно большего количества семян гибридов первого поколения отдаленных скрещиваний, которые потом должны быть распределены для высева в намеченных опорных пунктах. К со-

жалению, эту работу выполнить не удалось, так как с приходом новой дирекции отдел генетических основ селекции ликвидировали.

Помимо проблемы происхождения культурных растений, Николая Ивановича интересовала и проблема происхождения домашних животных. По его инициативе сотрудники отдела генетики домашних животных во главе с профессором Я. Я. Луссом, позднее членом-корреспондентом Академии наук Латвийской ССР, занялись изучением этого вопроса; были созваны два всесоюзных совещания. На основании обширных литературных данных по истории и современному состоянию мирового животноводства была разработана схема происхождения домашних животных, причем их центры в основном совпали с центрами культурных растений. Эта схема обсуждалась на Втором совещании по происхождению домашних животных в 1934 г., но материалы остались неопубликованными.

Согласно этой схеме, имеются 5 основных очагов одомашнивания животных и 6 дополнительных:

Очаги	Одомашненные животные
Основные	
I Китайско-Малайский	Свинья, собака, курица, утка, гусь, шелкопряды (тутовый, дубовый, айлантовый), пчела, золотая рыбка
II Индийский	Зебу, буйвол, гаял, балийский скот, собака, кошка, курица, павлин, пчела
III Юго-Западноазиатский	Крупный рогатый скот, лошадь восточного типа, овца, коза, свинья, одногорбый верблюд, голубь, пчела
IV Средиземноморский	Крупный рогатый скот, лошадь западного и лесного типов, овца, коза, свинья, кролик, кошка, утка, гусь нильский, пчела
V Андийский	Лама, альпака, собака, мускусная утка
Дополнительные	
VI Тибетско-Памирский	Як
VII Восточно-Туркестанский	Двугорбый верблюд
VIII Восточно-Суданский и Южно-Аравийский	Одногорбый верблюд
IX Эфиопский	Нубийский осел, пчела
X Южно-Мексиканский	Индюк
XI Саяно-Алтайский	Овца, северный олень

Николай Иванович Вавилов всегда интересовался состоянием науки и правильной организацией ее в Советском Союзе. В июне 1932 г. по его инициативе была созвана Всесоюзная конференция по планированию генетико-селекционных исследований, наметившая развитие генетики в нашей стране на долгие годы, не утратившая известного значения еще и в настоящее время.

На этой конференции Николай Иванович выступил с программным докладом, осветив в нем историю и современное состояние генетики в Советском Союзе. Результаты этой конференции, изданные Лабораторией генетики, вызвали большой интерес не только у советских, но и у зарубежных исследователей, ее «Труды» были переведены и опубликованы за границей.

В 1938 г. состоялось Всесоюзное совещание по межвидовой и межродовой гибридизации. На нем, кроме основного доклада Николая Ивановича «Значение межвидовой и межродовой гибридизации в селекции и эволюции», были заслушаны 25 докладов по отдаленной гибридизации растений и животных, подводившие итоги работ советских исследователей, и было намечено дальнейшее планомерное развитие этой области.

Такова в кратком изложении деятельность Николая Ивановича в Институте генетики. За небольшой срок он создал крупный институт, сплотив научный коллектив, и своим энтузиазмом воодушевил его.

Н. Н. Колесник

ИНТЕРЕС К ГЕНЕТИКЕ ЖИВОТНЫХ

Изучая центры многообразия растительных форм в разных частях света, Н. И. Вавилов не упускал из виду и животный мир. Его многочисленные наблюдения свидетельствовали о том, что в происхождении домашних животных имеют место аналогичные закономерности.

В известной мере это подтверждалось и работами Бюро по генетике при Комиссии [по изучению] естественных производительных сил [России] (КЕПС) АН СССР (Ленинград). От имени этого бюро под общим руководством профессора Ю. А. Филипченко организовывались специальные экспедиции в Среднеазиатские республики Советского Союза и в Монголию. Цель их состояла в том, чтобы выявить местные животноводческие ресурсы, изучить породный состав сельскохозяйственных животных и основные предпосылки их формообразовательного процесса. В первые же годы полевых исследований (1926—1929) был собран богатый фактический материал.

После смерти Ю. А. Филипченко, в 1930 г., Бюро генетики было реорганизовано в Лабораторию, и ее директором назначили Н. И. Вавилова. Несмотря на свою чрезмерную занятость, он сразу же включился в работу.

В этой лаборатории исследования велись по трем основным разделам: 1) изучение происхождения и эволюции домашних животных; 2) изучение генетики пшениц; 3) изучение общих вопросов генетики в опытах с дрозофилой.

Уделяя много времени научному руководству лабораторией в целом, Николай Иванович особо интересовался исследованиями первого раздела, поскольку они должны были укрепить его выводы о схожих процессах в формировании животных и растительных форм.

Обсуждение планов и отчетов наших исследований происходило, как правило, в рабочем порядке, на ходу. При этом Николай Иванович сравнивал наши успехи с полученными в лабораториях многих зарубежных стран результатами, с которыми он был знаком. Эти сравнения далеко не всегда были в нашу пользу. «Идолы,— говорил он улыбаясь,— вам мешает инерция покоя, мало проявляете активности и интереса к работе, а ведь в этом только и есть смысл жизни».

Сопоставляя методы изучения многообразия форм у культурных растений и домашних животных, Николай Иванович не мог не заметить существенных различий между ними, касающихся главным образом точности определения таксономических категорий. В животноводстве основная систематическая категория в пределах вида — порода. Признаки, по которым различаются породы, в ряде случаев не равноценны, к тому же оценка их обычно производится не объективно, а субъективно; это весьма затрудняет сравнительный анализ породного полиморфизма животных в разных очагах их распространения. В этой связи Николай Иванович часто высказывал удивление, почему в зоотехнике не создают специальных «определителей». Надобность в этом действительно была большая, особенно для углубления селекционно-племенной работы. Составление таких «определителей» заставило бы разрабатывать объективные количественные показатели оценки животных, с тем чтобы по возможности отойти от традиционных визуальных, далеких от науки.

Проблема происхождения и эволюции культурных растений и домашних животных весьма сложна и по своему содержанию выходит далеко за пределы собственно агрономических, зоотехнических и биологических исследований. Ее решение связано также с детальным изучением материалов истории, палеозоологии, археологии, лингвистики, экономики и ряда других наук. Поэтому Николай Иванович всегда стремился к организации комплексных разработок различных сторон этой проблемы. Одним из видов подобной комплексности были конференции широкого профиля.

По инициативе Вавилова такая конференция состоялась в марте 1932 г. Она объединила большую группу ученых, работавших разрозненно по различным аспектам эволюции домашних животных. В конференции приняли участие Лаборатория генетики, Лаборатория эволюционной морфологии, Зоологический институт, Институт языка и мышления. Кроме того, доклады сделали научные сотрудники Академии материальной культуры (от

археологического отдела), затем — Лаборатории прикладной зоологии, Института истории науки и техники, Института пушного хозяйства, Института акклиматизации и гибридизации животных.

Со вступительной речью «Роль советской науки в изучении проблемы происхождения домашних животных» выступил академик Н. И. Вавилов. Он подчеркнул: «Ни одна страна не имеет таких исключительных возможностей, как Советский Союз, в изучении динамики эволюционного процесса домашних животных, ключа к овладению животными, к управлению формообразовательным процессом... Проблема происхождения домашних животных, так же как происхождение культурных растений, связана с историей народов, она есть часть истории материальной культуры»[1]. Николай Иванович отметил, что разработка происхождения животных и растений необходима главным образом для селекции.

По окончании работы конференции был опубликован сборник ее трудов «Проблема происхождения домашних животных» в двух выпусках (1933, 1934 гг.) общим объемом около 45 печатных листов, в котором освещались как общие, так и частные вопросы.

Конференция послужила толчком к установлению деловых связей между Лабораторией генетики и другими учреждениями, так или иначе связанными с интересовавшей нас темой, как в системе Академии наук СССР, так и за ее пределами. Кроме того, всестороннее обсуждение плана и перспектив работы побуждало нас шире использовать различные опубликованные материалы.

Таким образом, кроме собственных данных, добытых сотрудниками в экспедициях (описание и промеры экстерьера животных, черепа, фотографии, сравнительная продуктивность и т. д.), в Лаборатории генетики постепенно накапливались разного рода дополнительные сведения, характеризующие процесс эволюционного формообразования домашних животных. Их предварительный анализ, проведенный в соответствии с методами Н. И. Вавилова, показывал наличие определенной закономерности распределения возможных очагов происхождения домашних животных. Назрела необходимость наглядно выразить эту закономерность на географической карте.

И вот в 1934 г. Н. И. Вавилов со свойственным ему увлечением приступил к разработке таких карт. В Лаборатории генетики составлялась карта очагов происхождения домашних животных, а во Всесоюзном институте растениеводства — центров происхождения культурных растений, древнейших цивилизаций и земледельческих культур. Первое же сопоставление показало, что географическое расположение объектов изучения на всех трех картах в значительной мере совпадало.

Вместе с Николаем Ивановичем в Лаборатории генетики над картами трудились профессор Я. Я. Лусс, старшие научные сотрудники Б. Ф. Румянцев, Б. П. Войтяцкий, Ю. Л. Горощенко и я. По установившемуся правилу каждый из нас готовил и затем докладывал Николаю Ивановичу очередные материалы по современному состоянию знаний о географической изменчивости разных видов домашних животных и их диких предков. Почти по всем родам и подсемействам животных основными очагами видового разнообразия оказались хорошо известные Вавилову зоны Средиземного моря и сравнительно неширокий пояс на юге Азии и в Северной Африке.

По нашим сообщениям готовились эскизы географической локализации полиморфизма отдельных видов, на основе которых Николай Иванович сквозь призму своих обширных и глубоких знаний истории и географии древнейших цивилизаций и земледельческих культур конструировал карту основных и дополнительных центров происхождения животных.

При обсуждении и анализе материалов нас всегда поражала всеобъемлющая эрудиция Николая Ивановича, его способность из груды самых разнообразных и, казалось, посторонних фактов извлекать главное, характерное. Далеко не всегда он соглашался с тем, что ему докладывали, часто заставлял еще раз проверить, подкрепить свои выводы новыми сведениями и сделать их более убедительными. Если возникала срочная необходимость в дополнительных источниках, тут же с машиной отправлялся нарочный.

В 1934 г.[2] Лаборатория генетики была преобразована в Институт генетики, который вместе с другими учреждениями Академии наук СССР был переведен из Ленинграда в Москву. К этому времени исследования по определению очагов одомашнивания животных методом Н. И. Вавилова в основном были закончены. Проведенные обобщения и составленная карта уточнили и расширили существовавшие раньше представления. Появились новые задачи — изучение доместикационных изменений у животных, а именно генетических основ их эволюции. По предложению Николая Ивановича сотрудники отдела генетики сельскохозяйственных животных подготовили и опубликовали общие сводки эволюции крупного рогатого скота, овец, лошадей. Кроме того, были начаты также работы по отдаленной гибридизации (скрещиванию домашних овец с дикими баранами — архарами), определению закономерностей наследования признаков у овец путем гибридологического анализа, критической оценке способов разведения животных и ряд других.

Николай Иванович по-прежнему глубоко интересовался деятельностью отдела генетики животных и вникал во все детали выполнения им научного плана. Но наши встречи с ним становились все более редкими. Много времени и энергии отнимали у него разного рода общественные обязанности.

С. М. Гершензон

НЕЗАБЫВАЕМЫЕ ГОДЫ РАБОТЫ С Н. И. ВАВИЛОВЫМ

Я хочу поделиться некоторыми личными воспоминаниями о Николае Ивановиче, замечательном человеке, творческая энергия которого была целиком направлена на развитие советской науки и на использование ее достижений для блага Родины, которой он был беззаветно предан.

В далекую пору своей юности я работал под руководством Николая Ивановича и рядом с ним в Институте генетики Академии наук СССР и за эти годы хорошо его узнал. Конечно, и до этого мне приходилось слышать блестящие выступления Николая Ивановича; особенно запомнились его речи на Первом Всесоюзном съезде генетиков и селекционеров в 1929 г. в Ленинграде. Но когда я стал работать у него, эти впечатления многократно усилились и еще глубже позволили мне осознать его поразительную многостороннюю одаренность и почувствовать обаяние его личности.

Будучи сотрудником Института генетики, я не только смог узнать Николая Ивановича как замечательного руководителя, повседневно направляющего работу каждого отдела института, воодушевлявшего всех нас своими увлекательными, полными глубокого содержания выступлениями на собраниях коллектива и научными сообщениями, но и значительно ближе познакомиться с ним благодаря следующему обстоятельству. На 1937 г. планировался созыв в Москве очередного Международного генетического конгресса, впоследствии отмененного. В конце 1935 г. был, по обычаю, создан национальный комитет по организации будущего конгресса, включавший ряд ведущих генетиков и селекционеров Советского Союза; председателем оргкомитета был Николай Иванович. Насколько я помню, этот оргкомитет за время своего существования собирался очень редко, кажется, всего два раза. Но, как это всегда бывает, при оргкомитете был создан небольшой рабочий аппарат, который предполагалось расширить только ближе к началу конгресса. Этот аппарат состоял всего из трех лиц, привлеченных Николаем Ивановичем. Там был человек (забыл его фамилию), занимавшийся организационно-хозяйственными делами — добыванием бумаги и обеспечением типографского размножения извещений о конгрессе, переговорами с разными инстанциями о выделении гостиничного фонда и автотранспорта для участников конгресса и т. п.; была там молодая англичанка, переводившая материалы и письма оргкомитета, рассылавшиеся за границу; а третьим был я — на меня Николай Иванович возложил обязанности ученого секретаря этого аппарата.

И вот, выполняя работу в течение около полутора лет, я очень часто встречался с Николаем Ивановичем, приходившим в комнату, отведенную в институте аппарату оргкомитета, и проводившим там нередко по часу, а то и по два. Мне он поручил составить список участников двух предшествовавших международных генетических конгрессов, что было нетрудно; затем просмотреть комплекты за три года всех генетических журналов (их тогда было в мире шесть — два в Америке и по одному в Англии, Германии, Швеции и в Голландии; в СССР генетических журналов тогда еще не было) и, что было уже нелегко, выбрать оттуда самые ценные статьи и составить список их авторов; наконец, я должен был составить список наиболее известных советских генетиков и селекционеров. По мере подготовки этих списков их внимательно и критически просматривал Николай Иванович, давал мне подробные указания, дополнял списки многими новыми для меня или пропущенными мной именами, вычеркивал тех, кого, по его мнению, не стоило приглашать участвовать в конгрессе.

При просмотре списков, по которым рассылались извещения о конгрессе, Николай Иванович часто комментировал их, рассказывая мне о видных генетиках, разных научных съездах, конференциях и симпозиумах. При этом он давал этим ученым меткие, нередко остроумные характеристики, отмечая, что было особенно значимым в их исследованиях, наиболее ценным в подходе того или иного ученого к изучению вопросов, которыми тот занимался, и в применявшихся им методах, отмечал недостатки в стиле работы некоторых генетиков.

Слушать это было очень интересно и поучительно. Рассказы Николая Ивановича не только позволили мне составить гораздо более полное представление о ведущих генетиках почти всех стран мира, что можно сделать при чтении их работ, но я смог узнать и о тех чертах, которые Николай Иванович считал наиболее важными для ученого. Так, из его слов следовало, что, помимо общеизвестных качеств — таланта, эрудиции, трудолюбия и критического отношения к собственным опытным данным, хороший ученый для достижения больших успехов должен соблюдать следующие четыре правила.

Во-первых, нужно стремиться работать лишь в новых направлениях, а не заниматься уточнением и доработкой уже сделанных кем-то открытий, оставляя это менее одаренным людям. Говоря об этом, Николай Иванович привел такое несколько циничное выражение крупного английского генетика и биохимика Холдейна: «Никогда не делайте того, что все равно сделают немцы». Расшифровывая эти слова, Николай Иванович объяснил, что Холдейн — противник множества мелких работ и особенно диссертаций; модифицирующих и вносящих незначительные уточнения в уже сделанные открытия, а это нередко встречается во всех стра-

нах, но особенно было распространено в Германии. Некоторые такие работы не бесполезны, выводы их когда-нибудь могут в какой-то мере пригодиться, но «погоды в науке» они не делают.

Во-вторых, нужно не проходить мимо всяких неожиданных побочных результатов, обнаруживаемых в работе и не предусмотренных ее планом; их следует не отбрасывать или замалчивать, а относиться к ним со вниманием. Такие побочные результаты иногда оказываются гораздо важнее предусмотренных, заставляют изменить направление исследования или даже на время отложить его, занявшись в первую очередь этими побочными результатами. Тут Николай Иванович привел мне афоризм, который, по его словам, часто повторял Бэтсон: «treasure your exeptions», т. е. «цените ваши исключения».

В-третьих, необходимо не только работать, но и уметь найти точку, где работу можно оборвать и напечатать сделанное. Почти любая экспериментальная работа, говорил Николай Иванович, может тянуться бесконечно долго, на нее не хватает жизни, потому что в процессе опытов непременно постоянно выплывают новые вопросы, которые хочется разрешить. Неумение выполнять это правило довольно широко распространено, и не так уже редко бывали случаи, когда хорошая работа терялась для науки, а еще чаще кто-то в другой лаборатории приходил к таким же выводам и первым оглашал их; это больно ранит самолюбие работника, раньше пришедшего к этим выводам, но молчавшего о них; он чувствует себя ограбленным. А если работа была действительно ценной, то опоздание с печатанием ее наносит ущерб престижу науки той страны, где трудился затянувший публикацию ученый. Надо, говорил Николай Иванович, помнить завет Вениамина Франклина: ученый обязан «to work, to finish, to publish», т. е. «работать, закончить и опубликовать».

Четвертое правило Николай Иванович считал особенно важным: научный работник должен все время четко контролировать себя, чтобы не сбиться с пути, который, по его разумению, должен привести к выводам, важным для продвижения вперед теории, или в обозримой перспективе иметь серьезное практическое значение; все время нужно держать себя в руках, чтобы не сбиться с такого пути, не разбрасываться.

Эти четыре правила я запомнил на всю жизнь, по мере сил старался им следовать и часто говорил о них моим ученикам. Правила эти мудрые, и их нужно было бы знать каждому научному работнику.

Теперь хочу поделиться воспоминаниями о научных докладах и выступлениях Николая Ивановича. Сказать об этом нужно, потому что в них особенно наглядно выражалась покоряющая мощь его личности. Мне, как и другим советским генетикам — моим сверстникам, повезло. Нам довелось много раз слышать выступления всех ученых, положивших начало генетике в СССР,—

не только Николая Ивановича, но и Николая Константиновича Кольцова, Юрия Александровича Филипченко, Александра Сергеевича Серебровского, Сергея Сергеевича Четверикова, Григория Андреевича Левитского, Андрея Афанасьевича Сапегина, Сергея Николаевича Давиденкова; слушали мы и приезжавших в Москву корифеев зарубежной генетики — Бэтсона, давшего название нашей науке, Баура, Гольдшмидта, Бриджеса, Мёллера, Дарлингтона, Денна и др. Некоторые из них были прекрасными ораторами — кто блистал красноречием, кто логикой, кто широтой эрудиции. Но по силе воздействия на слушателей только двух из них, Кольцова и Гольдшмидта, я могу сравнить с Николаем Ивановичем.

По форме речь Николая Ивановича была простой, очень ясной, совершенно свободной. Говорил он громко, отчетливо, смотря прямо в аудиторию, почти немедленно создавая этим дружеский контакт со слушателями. Никогда, конечно, не говорил «по бумажке». Впрочем, в те времена считалось недопустимым, почти неприличным, чтобы научный работник, делая доклад или читая лекцию, держал на кафедре текст своего выступления или даже краткий письменный план; снисхождение, и то неодобрительное, допускалось только в отношении стариков моего теперешнего возраста, так как было ясно, что они рискуют сбиться, не заглядывая в свои заметки. В выступлениях Николая Ивановича никогда не было и намека на назидательный, высокомерно-поучающий тон, который всегда раздражает, напоминает то, что еще в детские годы отталкивало нас от некоторых школьных учителей, временами отчуждало нас от родителей. Он говорил со слушателями как равный с равными, как беседуют с другом, и это очень импонировало слушателям, вызывало симпатию к оратору и желание вникать в то, что он говорит.

Речь Николая Ивановича была полна глубоко обдуманных утверждений, которые не только сообщали новое, но (и это очень важно), кроме того, выявляли и формулировали те смутные мысли, которые таились в сознании слушателей. Паскаль говорил: «Лучшие книги — это те, при чтении которых тебе начинает казаться, что ты мог бы написать их сам». Это можно с полным правом отнести и к речам Николая Ивановича. И еще цитату, взятую из произведений Стефана Цвейга, я приведу для характеристики речей Николая Ивановича: «Тот, кто занимается афоризмами, дает нам только верхушки цветов, без земли, как обычно обрывают дети; на миг очаровав нас, цветы быстро вянут — не то, что повествование, которое подается нам с корнями и с целым комом земли, с обилием удобрений». Голословных положений, без подробного обоснования, без показа их генезиса, в речах Николая Ивановича не было. Всегда он говорил, как он пришел к тому или другому выводу. И еще одно я хотел бы прибавить к своим воспоминаниям о выступлениях Николая Ивановича.

Пристально следя за нитью его речи, слушатели в то же время наслаждались рассыпанными в ней меткими определениями, то и дело взрывающимися подобно огненному сполоху, освещающему богатство воображения и остроту ума Николая Ивановича.

В дискуссиях, возникающих после выступлений Николая Ивановича, он, внимательно и терпеливо выслушав оппонента, спокойно и по существу отвечал, отстаивая свою точку зрения, а иногда в чем-то и соглашался с возражавшим. Даже когда возражения были явно несостоятельными или глупыми, он в ответах был мягок, стараясь не обидеть и тем более не унизить оппонента.

Наконец, я хочу вспомнить о том, как меня да и всех знавших Николая Ивановича поражала его совершенно исключительная работоспособность и энергия. Как известно, наряду с научной работой, чтением текущей научной литературы на разных языках, обширнейшей научной перепиской Николай Иванович был занят таким большим кругом других очень важных и ответственных дел, который мог быть под силу только необыкновенно одаренному во всех отношениях человеку. Он принимал активное участие в деятельности Президиума Академии наук СССР, был директором двух крупных научных институтов — Института растениеводства в Ленинграде и Института генетики в Москве, занимал важнейший государственный пост президента ВАСХНИЛ. Почти еженедельно курсируя между Ленинградом и Москвой, он везде был в курсе дел, успевал направлять и контролировать работу, отыскивать и привлекать к ней способных людей. К этому надо добавить разъезды по стране в близкие и дальние опытные станции и научные институты, зарубежные командировки, бесчисленные консультации приходившим и приезжавшим к нему научным работникам и специалистам-практикам, интервью представителям прессы, вызовы в разные руководящие инстанции. И при всей этой почти неправдоподобной занятости Николай Иванович постоянно оставался полным энергии, сохранял свою неуемную способность к работе и жизнерадостность. По-моему, никто из его сотрудников не видел его утомленным, невнимательным или раздраженным.

Вспоминаю один летний день, когда Николай Иванович взял меня, Тениса Карловича Лепина и незнакомого мне сотрудника из ВАСХНИЛ в поездку по нескольким опытным станциям или опорным пунктам к северу от Москвы — где-то в районе Пушкино, куда мы днем заезжали, чтобы пообедать в чайной. Хотя накануне у Николая Ивановича был трудный день с двумя длинными заседаниями, а под вечер он давал интервью, выехали мы рано, что-то около восьми. Поездка и подробный пешеходный осмотр многих полей и экспериментальных делянок заняли весь день допоздна; вернулись мы в Москву почти в полночь. Уже задолго до этого, к началу вечера, я, молодой, здоровый и физически довольно закаленный человек, очень устал, что называется,

еле ноги таскал; Тенис Карлович, который был постарше меня, вовсе приуныл и почти перестал на все обращать внимание, только и думал, как бы скорее добраться до постели. А Николай Иванович до конца поездки оставался таким же свежим, бодрым, деятельным, каким выехал утром. Всю обратную дорогу в Москву он развлекал нас в машине, оживленно рассказывая о своих путешествиях по Южной Америке, так что и я, и Тенис Карлович, и третий наш спутник приободрились и, приехав, разошлись по домам в самом приподнятом настроении. Подобные примеры неутомимой энергии Николая Ивановича могли бы привести, кажется, все, кто с ним работал.

ПРЕЗИДЕНТ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

П. П. Померанцев

Н. И. ВАВИЛОВ В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ СССР

Я не ошибусь, если скажу, что первым открыл «географа Вавилова» Юлий Михайлович Шокальский. Это он в 1925 г. пригласил Николая Ивановича сделать доклад о путешествии в Афганистан на нашем общем собрании. А вскоре после этого Н. И. Вавилов был удостоен золотой медали имени Пржевальского.

Не все ленинградцы, очевидно, знают небольшой канал Крунштейна. На тихой односторонней улочке, обрамленной стоячей водой канала и большими кирпичными стенами старинных построек, жил Алексей Алексеевич Ильин. Сын всероссийски известного владельца «Картографического заведения А. А. Ильина на Пряжке, дом 5», по чьим картам и атласам на протяжении более полувека училось не одно поколение русских географов, Алексей Алексеевич всегда был очень близок к Географическому обществу, а давнишняя дружба с Шокальским давала ему возможность быть в курсе всех текущих, как он любил говорить, «русских географических дел».

Вот там-то, в маленькой уютной квартире «дедушки русской картографии», мне впервые удалось услышать о Николае Ивановиче более подробно от Шокальского.

Президента волновало дальнейшее развитие деятельности Географического общества, и, в частности, он считал необходимым привлечь Вавилова на руководящий пост. «Надо как-то поднять значение нашего действительно государственного общества,— как бы рассуждая сам с собой, говорил Шокальский.— Теперь нам нужны свежие силы. Сама жизнь этого требует. А мы с Вами, Алексей Алексеевич, уже стары, и, значит, о будущем побеспокоиться пора. Ведь нам вдвоем около ста пятидесяти лет, а ему (я понял, что это относилось к Вавилову) того и трети нет. Академик, путешественник, где он только не успел побывать: и на Памире, и в Эфиопии, и в Центральной Азии, и в Японии, о Европе я уже не говорю. Вот теперь он в Америке. Заграница его хорошо знает, а это тоже важно. И самое главное — я ему верю. Он человек дела и долга!»

К этому можно только добавить, что зарубежный научный мир тогда не только хорошо знал Вавилова, но и высоко ценил. В Ленинграде в 1930 г. только что прошел Второй Международ-

Маршруты путешествий Н. И. Вавилова

На о-ве Хоккайдо
(фотография Н. И. Вавилова, 1929 г.)

ный конгресс почвоведов. Николаю Ивановичу, в то время члену ЦИК СССР, была оказана большая честь приветствовать иностранных делегатов и гостей от имени Советского правительства. С ответной речью выступил крупнейший английский ученый Эдуард Рассел, сказавший в заключение, что «гости особенно рады слышать приветствие из уст профессора Вавилова, который является не только крупнейшим ботаником, но и выдающимся путешественником современности».

Зимой 1930/31 г. жизнь Географического общества была довольно сложной. Ученого секретаря, академика Владимира Леонтьевича Комарова, все больше и больше стали отвлекать возросшие обязанности по Академии наук СССР. Молодые сотрудники Географо-экономического научно-исследовательского института Ленинградского университета, возглавляемого Я. С. Эдельштейном, начали выступать с критикой научной деятельности Общества, делая это, к сожалению, не всегда объективно, но в одном они были безусловно правы — в необходимости пересмотра действительно устаревшего устава. Таким образом, перед нами сразу встали две неотложные задачи: новый ученый секретарь и новый устав. Были и другие, более мелкие вопросы по упорядочению структуры и деятельности некоторых отделений и комиссий. Словом, Общество ждало перемен, и они с приходом Николая Ивановича наступили сразу.

Надолго запомнилось многолюдное общее собрание 14 мая 1931 г., когда в составе расширенного совета появились новые

люди, среди них несколько молодых. Президентом был избран Н. И. Вавилов, ученым секретарем — Я. С. Эдельштейн. В совет вошли В. А. Обручев, А. Е. Ферсман, С. Ф. Ольденбург, И. Ю. Крачковский, В. П. Семенов-Тян-Шанский, Л. С. Берг, А. А. Борзов, М. Г. Кадек и др. Был утвержден также пока лишь несколько обновленный устав. Аплодисментами зал стоя приветствовал Юлия Михайловича Шокальского, единогласно избранного почетным председателем.

На о-ве Тайвань (фотография Н. И. Вавилова, 1929 г.)

С этого дня началась тесная совместная работа Вавилова и Шокальского, не омрачавшаяся никакими недоразумениями на протяжении последних девяти лет жизни Юлия Михайловича. Научное содружество этих двух больших ученых было очень плодотворным и поражало нас широтой замыслов. Оба они были неотделимы от жизни Общества. Частые, а иногда и довольно длительные поездки Вавилова не нарушали и не останавливали общего руководства, душой которого, как и прежде, продолжал оставаться Шокальский.

Десятилетие с 1931 по 1940 г. должно быть отмечено как время большого подъема. Географическое общество не только официально, но и по существу стало Всесоюзным и добилось того авторитета, каким оно пользовалось лишь в лучшие годы своей былой славы, в конце XIX и в начале XX в.

В 1931 г. Общество приняло непосредственное участие в очередном Международном географическом конгрессе в Париже и в праздновании столетия Британской ассоциации для содействия наукам в Лондоне. Делегатом на этих торжествах из-за отъезда Вавилова был Шокальский.

2 октября того же года Николай Иванович сделал сообщение о своем путешествии в Мексику, Гватемалу и Гондурас. Он собрал большую аудиторию, и если для некоторых Вавилов прежде был только крупным авторитетом в биологии, то теперь он не мог не возбудить к себе чувства самой глубокой симпатии со стороны всех членов Географического общества.

Сотрудники канцелярии, библиотеки, архива и секретариата говорили все, как один, что не любить Николая Ивановича просто

невозможно. Вечером, когда в широком вестибюле с шумом хлопала дверь и раздавался звучный голос, все уже знали, что пришел Вавилов. Его приветствовали радостными улыбками — и до щепетильности безукоризненный и строгий в научных оценках секретарь наших «Известий» Виталий Иванович Ромишовский, и старейший вахтер Никита Сергеевич Стельмашек, встречавший в этом же вестибюле В. П. Семенова-Тян-Шанского, А. П. Карпинского, Козлова, Нансена, Амундсена и многих других.

Служащие Географического общества любили Николая Ивановича за сердечность и простоту. Это, конечно, понимал и сам Вавилов. «Знает меня этот хороший трудовой люд. От него у меня не только в ВИРе, но и в Москве, да и дома покоя нет,— без всякой рисовки и упрека добродушно говорил он.— А ведь секрет простой: раз пришел, значит, помоги!» В Институте растениеводства в Ленинграде и в Институте генетики в Москве в приемной и в особенности после докладов всегда можно было увидеть людей, желавших встретить Вавилова, чтобы получить от него необходимый совет.

В квартире Вавилова допоздна толпился народ. Кого только тут не встретишь — из самых различных учреждений Академии наук, музеев до Эрмитажа включительно, из многих мест нашей необъятной страны. Доценты и профессора, доктора и кандидаты наук «всех мастей», как любил с искренним удовольствием говорить хозяин, знакомя пришедшего с каким-нибудь новым человеком.

Своим образным и всегда веским словом, слегка налегая на «о», переходя в личной беседе неожиданно на дружеское «ты», он просто обезоруживал своих оппонентов в самых сложных спорах. «А не загнул ли ты тут кое-что от лукавого? — с хитрющими глазами, почесывая затылок, тихим баском говорил Вавилов.— Подумай!» И ненароком «загнувший» (а это мог быть и молодой диссертант, и убеленный сединой заслуженный ученый) сразу понимал всю суть вавиловского замечания и начинал смущенно благодарить. «То-то же! — с менторской шутливостью резюмировал Вавилов.— Хорошо, что хоть вовремя поблагодарил, а то вот когда в ученом совете с тебя начнут шкуру драть — благодарить уже будет поздно. У нас, брат, некоторые — бо-о-ль-шие мастера чужую шкуру спускать. По себе знаю. Вот так-то, май дир»,— неожиданно заканчивал беседу Николай Иванович, нарочито произнося английские слова твердо, по-русски и немного на волжский манер.

В течение 1932 г. Вавилов редко появлялся в Географическом обществе, так как он был в то время далеко от Ленинграда — в Америке. Но зато сразу же по приезде 20 марта 1933 г. Вавилов выступил с докладом «Путешествие по Центральной и Южной Америке».

В те времена такие поездки были большой редкостью, и поэтому понятен исключительный интерес, который вызывал очередной доклад Вавилова, собирателя новых редких культур на далекой прародине нашего обыкновенного картофеля. Да и одно перечисление таких названий, как Чили, Аргентина, Уругвай, Боливия, Перу, Куба и Юкатан, привлекло живейшее внимание даже только своей экзотикой.

11—18 апреля 1933 г. состоялся Первый Всесоюзный съезд географов, к которому наше Общество готовилось давно. Заседания его проходили по большей части в Демидовом переулке, а для торжественного открытия был предоставлен Таврический дворец. В Ленинград съехались ученые с разных концов Советского Союза. Деятельная пора наступила для Вавилова. Николай Иванович с большой настойчивостью и тактом вел, если так можно выразиться, «генеральную линию» Общества, так как именно на съезде впервые встал вплотную вопрос о преобразовании его во Всесоюзное. Однако без правительственного решения сделать это было невозможно. Съездовские торжества закончились, делегаты разъехались, и все целиком легло на плечи Вавилова и Шокальского. Получилось совсем как в поговорке: «Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается». Намеченному через три года в Тбилиси или Ташкенте Второму географическому съезду так и не суждено было состояться. Тут уж даже совместные усилия таких энтузиастов, как Вавилов и Шокальский в Ленинграде, Комаров в Москве, не помогли, да и всесоюзным Географическое общество смогло стать лишь через пять лет.

Зато внутренняя научная наша жизнь продолжала успешно развиваться. На очередном Международном географическом конгрессе, состоявшемся в августе 1934 г. в Варшаве, представителями от Общества были Ю. М. Шокальский и Н. Н. Баранский. В составлении, обсуждении и редактировании карт и некоторых разделов первого тома «Большого советского атласа мира» приняли участие уже многие исследователи. Карты океанов разрабатывались под наблюдением Ю. М. Шокальского; Л. И. Прасолов и А. П. Ильинский руководили через свои институты почвенными и ботаническими картами. На долю Вавилова достались карты земледелия. Тщательно выполненные точечным способом, они впервые давали наглядную картину расширения границ прежних культур после 1913 г. и приводили последние данные по внедрению новых культур, в большей части нам дотоле неизвестных.

...Появились первые предвестники второй мировой войны. Фашистская Италия вероломно напала на Абиссинию. Все симпатии советских людей были на стороне смелого и почти невооруженного народа, чуть ли не в одну ночь превратившегося из горных пастухов и земледельцев в бесстрашных бойцов, изумивших своей стойкостью весь мир. Итальянцы ворвались в эту

страну с танками, артиллерией, авиацией и даже бочками иприта, который сбрасывали на беззащитные деревни с самолетов. Абиссинцы могли противопоставить им лишь допотопные ружья, первобытные палицы и копья. Николай Иванович первым публично выступил в защиту свободолюбивого абиссинского народа. Ему было что рассказать. Он посетил страну в 1927 г.

В газете «Известия» появились две большие статьи, а несколькими днями позже в помещении Общества была устроена выставка абиссинских коллекций. 21 октября 1935 г. Николай Иванович сделал доклад «Первая советская экспедиция в Абиссинию». Прошел он в несколько необычных условиях.

Дело в том, что канцелярия Общества разослала повестки по обычной форме, где после программы заседания, как всегда, внизу значилось: «Вход свободный». Эта стандартная и всем нам примелькавшаяся приписка чуть было не сыграла роковую роль.

Вечером, за четверть часа до начала, тихий Демидов переулок был запружен студенческой молодежью и просто гражданами, стремившимися попасть на доклад. Мы с трудом пробирались сквозь эту гудящую и возбужденную толпу. Пришлось открыть запасную лестницу, чтобы хоть часть желающих разместить на хорах. Словом, зал, обычно вмещавший около 500 человек, был переполнен до отказа.

Один весьма уважаемый старый член Общества с удивлением и удовольствием разводил руками: «Я ничего не могу понять. Наш Николай Иванович просто чудо сотворил. Впервые вижу, чтобы на доклад географа публика ломилась, как на концерт Собинова!».

Успех доклада об Абиссинии был исключительным. Значение его выходило далеко за рамки политически современной темы. Николай Иванович привез из этой страны до шести тысяч образцов культурных растений и установил, что для некоторых существующих в мире разновидностей пшеницы родиной явилось исследованное им абиссинское нагорье.

Уже говорилось о том, что Николай Иванович обладал редким талантом увлекать за собой людей. В большой мере это относилось и ко многим молодым членам Общества, которых не могла не заразить веселая и кипучая «вавиловская» энергия.

Так исподволь и сначала совсем незаметно стала создаваться «молодежная бригада» энтузиастов, глубоко верившая Вавилову и бескорыстно стремившаяся как-то оживить и активизировать работу Общества. Правда, термина «молодежная бригада» никогда не существовало. Он был впервые употреблен в одном из последних писем ко мне Зинаиды Юльевны Шокальской, просившей поделиться воспоминаниями о Вавилове. Название условное, хотя и очень удачное.

Трудно сказать, кто был зачинателем такого нигде не зарегистрированного объединения, но основной состав его вскоре опре-

делился. Это Д. С. Миклухо-Маклай — племянник великого путешественника, А. Г. Грумм-Гржимайло — сын исследователя Центральной Азии, А. А. Минаков — аспирант Ленинградского университета, вскоре ставший заместителем ученого секретаря Географического общества, Е. И. Глейбер, занявший впоследствии должность заведующего архивом, В. С. Гиль и я, бывший тогда секретарем картографической комиссии.

Николай Иванович сразу понял все значение усилий этой «бригады», направленных на широкое и серьезное развитие не только научной, но и популяризаторской работы Общества, и горячо ее поддержал. Так постепенно в связи с приближающимися крупными юбилейными датами появились комиссии по увековечиванию памяти Н. Н. Миклухо-Маклая, а затем и Н. М. Пржевальского. Потом зародилась идея школьной комиссии, наметилось издание портретов великих географов и путешественников, возникла мысль об организации географического лектория. Она повлекла за собой учреждение специальной комиссии по пропаганде географических знаний. Даже создание отделения истории географических знаний тоже было одним из результатов деятельности все той же «молодежной бригады».

Несколько забегая вперед, надо сказать, что все эти добрые начинания были осуществлены лишь благодаря неизменному содействию Николая Ивановича.

Впервые нам пришлось проявить свой энтузиазм не на словах, а на деле при подготовке чествования нашего почетного председателя — 10 марта 1936 г. Юлию Михайловичу Шокальскому исполнилось 80 лет. К этому торжественному дню решено было устроить соответствующую выставку. Никто еще не знал, как все это будет выглядеть, но слова Вавилова, что «дело это нужное и его следует организовать хорошо», нас окрылили.

Однако отразить полувековую деятельность Юлия Михайловича в Обществе оказалось не так-то просто. Надо было отобрать из не менее чем 500 научных работ самые важные и, кроме того, показать обширную «шокальскую картографическую продукцию». До открытия выставки оставались считанные дни. Мы не досыпали и пропадали в Географическом обществе с утра до вечера. Пришлось отвоевывать Малый зал, но это только прибавило хлопот, нужно было успеть все смонтировать и развесить. За несколько часов до открытия выставки у нас оказалось очень много помощников. Каждый приходивший в зал считал своим долгом предложить свои услуги.

Николай Иванович, занятый по горло, все же находил время интересоваться нашими делами. В последний день, увидя, что почти весь Малый зал заполнен интересным материалом, он молча внимательно рассмотрел все столы, витрины, стенды с книгами и картами, фотографии и различные архивные документы. Мы стояли поодаль, ожидая строгого суда как за содержание экс-

понируемого материала, так и за отвоеванный Малый зал. Ведь из-за этого пришлось переносить некоторые текущие заседания в другие, не всегда удобные помещения.

Пристально посмотрев на нас, Николай Иванович усмехнулся: «Чего же молчите? Нашкодили? Мне уже говорили... Виданное ли дело, чтобы целый Малый зал отхватить». И серьезно сказал: «Д-аа... Нашкодили хорошо». Уже прощаясь в дверях, добавил: «Если что надо — звоните домой».

Выставка оказалась не только большим подарком Юлию Михайловичу, но и серьезной научной географической экспозицией. Она была высоко оценена и, что не менее важно, возбудила интерес к малоизвестным доселе богатствам нашего архива. Из своих скромных средств Географическое общество не истратило на выставку ни единой копейки. Уже это одно было первым и по тем временам немаловажным «материальным» активом нашей «молодежной бригады». Но мало кому могло тогда прийти в голову, что, не будь за плечами такого самодеятельного выставочного комитета горячего желания и твердой поддержки Николая Ивановича, осуществить это хорошее дело в таком объеме, конечно, не удалось бы.

Нельзя не отметить особенного умения Вавилова вести самые сложные заседания, в которых некоторые вопросы бывали довольно щекотливы.

Иногда в неловкое положение попадал кое-кто из членов совета. Николай Иванович был всегда выше этих, как он называл, «заячьих петель». Он пресекал их самым решительным и неожиданным образом. Иногда даже одной только фразой, вроде того: «Ну что ж? Как сказал поэт, не помня зла, за благо воздадим?» Не дожидаясь ответа от заинтересованного лица, с самой очаровательной улыбкой резюмировал: «А в протокол пока все эти изречения писать не будем. Пусть товарищ пока что вопрос этот серьезно доработает. И чем скорее, тем лучше!» И можно быть уверенным, что впредь с опрометчивым или расплывчатым заявлением этот человек в совете уже никогда не выступит.

В близком кругу Николай Иванович говорил: «Хуже нет, когда ученый начинает хитрить, да еще при свидетелях, таких же ученых, как и он сам. В старой сказке это называется просто: дурак дурака вздумал уму-разуму учить. А вот в науке хитрить да кляузы разводить — самое распоследнее дело!»

Обладая чувством большого такта и доверием к людям, сам Николай Иванович был человек прямой, открытый, честный и совершенно не переносил лжи.

Как-то раз, когда Вавилов был в каком-то путешествии, один из его многочисленных сотрудников совершил нечестный поступок. Николай Иванович очень ему верил. И этот человек был вынужден сам уйти из учреждения, дорога к сердцу Вавилова была закрыта для него навсегда.

А с каким нескрываемым удовольствием Николай Иванович проводил большие, высоконаучные, ответственные собрания Общества. Вот где во всем блеске раскрывался его сверкающий ум!

До мельчайших подробностей помню итоговое собрание 1936 г, на котором с докладом «Арабские географы и путешественники» выступил Игнатий Юлианович Крачковский.

Ораторствовать Вавилов не любил, это было просто не в его натуре, но его неторопливая речь всегда оставляла неизгладимое впечатление. Звучным, приятным голосом, без всякого нарочитого пафоса он с предельной четкостью произносил каждую фразу, словно боясь, что без этого слушатели смогут потерять главную нить. Его речь напоминала скорее какую-то абсолютно точную, почти материально весомую конструкцию мысли, в которой не только фраза, но и отдельное слово имело свой смысл. «Мы собрались здесь,— сказал, открывая это памятное собрание, Вавилов,— чтобы услышать от Игнатия Юлиановича доклад, которого мы все от него терпеливо ждем давно... и ждем не только мы, но и весь культурный арабский мир, который знает Крачковского так же хорошо, как и все находящиеся здесь товарищи — члены нашего Географического общества».

В заключительном слове Николай Иванович кратко и необычайно выпукло охарактеризовал значение доклада Крачковского в истории географической науки.

Обращаясь к докладчику и собравшимся, Вавилов сказал: «Вот, товарищи, когда я был в Сирии, то президент Дамасской академии наук, а мы с ним говорили там, конечно, насчет всякой ботаники, вдруг спросил меня: а не встречал ли я в России, в большом городе Ленинграде, одного русского профессора, который знает арабскую литературу и арабский язык лучше арабов, и его фамилия — Крачковский!»

Буря аплодисментов не дала Вавилову договорить. Глядя счастливыми глазами на ученого, он только махнул рукой на рокочущий зал. Когда все стихло, Николай Иванович, словно ничего не произошло, спокойно закончил: «Так вот, дорогой наш Игнатий Юлианович, сирийский президент просил передать вам самый горячий привет. Это все, что я хотел досказать, а то ведь, мне опять не дадут!»

Талантливые выступления ученых в Обществе были для Николая Ивановича праздником, предметом обсуждений, сравнений и воспоминаний. Несколько раз возвращаясь к докладу Крачковского, он с восхищением говорил: «Вот у кого надо поучиться, как доклады делать! Ведь два академических часа! Без перерыва... А слушали как? Никто не шевельнулся. А вот посмотри, печатает мало. Это при такой-то уйме знаний! Не человек, а золото, звезда первой величины и по уму, и по скромности. Он тебе в науку не лезет... Она — из него!»

Истинное огорчение вызывали у Вавилова скучные и бессодержательные сообщения, хотя и здесь его всегдашний оптимизм, а то и юмор брали свое. «Вот тут у себя в институте,— как-то раз говорил Вавилов,— был я на одном докладе. Выступал ученый с опытом. С регалиями полный порядок, а вот как начал, как начал, так я и не знал, когда же это ученое наваждение закончится. Я теперь уже забыл, в каком это рассказе говорится, как посадили одного семинариста в карцер, а он там сидит и думает: "Эх-ма! Не придется мне сегодня у попадьи блинов поесть". Точь-в-точь как я на этом докладе. Сижу и думаю: ведь эдак и поглупеть недолго. Честное слово!»

Увлекаясь, он начинал быстро ходить по кабинету и, повышая и без того громкий голос, так что можно было бы подумать, что он устраивает разнос собеседнику, чеканил каждое слово: «А ты должен сделать доклад так, чтобы мухи не дохли! Помнить должен, что тебя не бревна, а живые люди слушают...» Николай Иванович набирал полную грудь воздуха, после чего следовала пауза и разрядка: «Вот у Ломоносова небось на докладах о попадье с блинами не думали, настоящую науку творили!»

Вопросы научной литературы и ее качества всегда интересовали Вавилова. На эту тему он любил поспорить и помечтать. Он не терпел печатной макулатуры, выходившей под видом исследований, но одновременно считал обязательным, чтобы научный работник «умел писать не вообще, а с толком».

В одной из таких бесед со мной он говорил: «Каждый ученый за свою жизнь должен написать хоть одну большую книгу, но такую, чтобы она для науки была бы важным вкладом, необходимостью. Вот и тебе надо подумать: как бы такую книгу сотворить».

Оживившись, как будто бы это дело решенное, Николай Иванович продолжал: «Есть на Востоке хорошая пословица: прочти сто книг, а напиши одну. Но напиши такую, чтобы в сто прочитанных народ уже носа своего не совал, а читал бы только твою. И не просто читал, а зачитывался».

«Вот прочитает человек сто таких книг — экономия получается. Десятки тысяч читать не надо. А попробуй, сунься-ка в библиографию, найди эти десять тысяч книг, да еще достань, да еще угонись за журнальной лавиной! Ведь это же целые горы переворошить надо. Попробуй проломись через эти Гималаи! Вот! Так и запомни: ты должен написать одну такую большую и хорошую книгу. И не думай, что это тебе легкий труд. Не раз до слез дойдешь!»

Возражать было нечего, но какой-то дух противоречия и чисто мальчишеского задора заставил меня сказать, что я — не Крачковский. Вавилов очень внимательно поглядел на меня исподлобья и от души расхохотался. «Ишь ты, куда загнул! Видать, губа-то у нас не дура! Да ведь до Игнатия Юлиановича

еще вот сколько надо расти, — подняв высоко руку над головой, показал Вавилов. — Ты думаешь, что Крачковский для своего доклада, который мы слушали, прочел только сто книг? Да он прочел тысячи таких рукописей, которые другим востоковедам и во сне не снились! А ты что? — Он, как бы передразнивая меня, повторил: "Я — не Крачковский". Скажи, пожалуйста, какое ты мне открытие сделал! А возьми "Океанографию" Шокальского. По-твоему, прежде чем ее написать, он тоже только сто книжек прочел? Да Юлий Михайлович до этого все дно Мирового океана, со всеми его потрохами, как свои пять пальцев, ощупал. И книга его стояла и будет стоять на полке с надписью: "Здесь настоящая наука!" А возьми Дарвина. "Происхождение видов". Ведь небольшая, по сути дела, книжка, страниц на двести, а ведь тоже стоит на этой же полке. А возьми Эйнштейна? Пустяшную написал по размерам брошюрку. Понял? Это, дорогой мой, светильники настоящей науки! Наши путеводные звезды!»

«Молодежная бригада», горячо поддержанная Николаем Ивановичем, начала в 1937 г. приобретать права, и первым, кто примкнул к ней из состава должностных лиц Общества, был Леонид Ефимович Родин. Теперь у нас появился постоянный полномочный представитель в совете и целый ряд мероприятий можно было проводить через него, меньше беспокоя Вавилова. Но Николай Иванович по-прежнему оставался нашим шефом, и «его орлы», как он в шутку называл всех нас, как и раньше, продолжали обращаться к нему со своими затруднениями.

Теперь наши усилия были направлены на организацию школьной комиссии, куда вошли И. И. Слоним и В. С. Гиль. Ее утвердили, и впервые высокая наука для взрослых снизошла до науки для юных. Это был первый и тогда многими еще недостаточно оцененный прогрессивный и в какой-то мере демократический шаг.

В 1937 г. заведующим Архивом стал Е. И. Глейбер — прекрасный человек, замечательный товарищ, настоящий энтузиаст науки. Его беззаветному труду Общество обязано описанием и приведением в образцовое состояние многих личных архивных фондов, и в первую очередь Миклухо-Маклая и Пржевальского. Не только днями, но и ночами он был готов работать не покладая рук в своем уютном помещении на третьем этаже.

Ни одна выставка, ни одно заседание, связанное с развитием Общества, не обходились без него. Николай Иванович очень ценил Глейбера, интересовался его делами, а когда требовалось учинить какой-нибудь очередной «архивный аврал», то, обращаясь ко всем нам, в присутствии всегда смущающегося и краснеющего заведующего, говорил: «Вы, друзья, все должны помочь Глейберу. Ему мне говорить нечего. Для Географического общества он с себя последнюю рубашку снимет!»

14 декабря страшного 1942 г. все в том же помещении любимого Глейбером Архива, у замерзших окон, мне, единственному из товарищей, пришлось закрыть ему глаза...

Вторая половина 1937 г. прошла, если так можно выразиться, под «флагом» Миклухо-Маклая. Началась большая работа по сбору материалов к юбилейному выпуску «Известий», посвященному памяти великого путешественника. В «молодежную бригаду», помимо перечисленных выше лиц, вошли секретарь редакции «Известий» В. И. Ромишовский, сотрудники библиотеки Академии наук Н. П. Шастина и К. Я. Ратнер, а из Публичной библиотеки — В. А. Бриллиант. Активное участие приняли сотрудники Института антропологии и этнографии Б. Б. Пиотровский и И. И. Винников, а также Г. В. Ковалевский — член Общества и соратник Вавилова по ВИРу.

К этому же времени относится первая попытка издательской популяризаторской деятельности. Как известно, 21 мая 1937 г. начался беспримерный в истории героический дрейф папанинской льдины, называемой ныне СП-1.

Идея создания бланковой карты высоких широт, на которой каждый смог бы прокладывать курс Папанина, регулярно сообщаемый по радио и публикуемый в газетах, была всеми поддержана. Но тут в нужную минуту Николая Ивановича — нашего неизменного покровителя и «толкача» — в Ленинграде не оказалось. Дело в конце концов уладилось. Редакцию бланковой карты взял на себя Шокальский, и она вскоре увидела свет. По приезде Вавилов одобрил издание и подчеркнул, что Юлий Михайлович «еще больший президент, чем он», и во всяком географическом вопросе его нельзя обходить.

Настало наконец время, когда благодаря Н. И. Вавилову трения между Географо-экономическим научно-исследовательским институтом Ленинградского университета и нашим Обществом были устранены.

Дело в том, что Общество, со своим более чем скромным бюджетом, не могло конкурировать в каких-либо серьезных издательских начинаниях, тогда как институт выпускал плакаты различного географического содержания.

В то же время в организации лекционной работы перевес был на стороне Общества. Теперь может показаться нелепым, что некоторые члены совета скептически смотрели на развитие лекционной деятельности. Случалось даже слышать от них, что популяризация — наука для бедных.

«Ничего,— ободрял нас Вавилов,— и издавать начнем, и лекции для всех читать будем. Я прочту, Юлий Михайлович, Лев Семенович, а там, глядишь, кое-кому и зазорно станет!» На заседании совета 20 февраля 1938 г. была официально утверждена комиссия по пропаганде географических знаний. Председателем ее стал А. П. Ильинский, секретарем — Л. Е. Родин.

Через полтора месяца, 15 апреля, состоялось многолюдное заседание памяти Миклухо-Маклая. Оно прошло торжественно. Мы все чувствовали себя именинниками, хотя больше всего это должно было бы относиться к Дмитрию Сергеевичу и Серафиме Михайловне Миклухо-Маклай, растроганным чествованием своего дяди.

Многие говорили, что давно не было такого интересного и содержательного собрания. Стараниями Е. И. Глейбера были выставлены блестящие уникумы путешественника — записные книжки, дневники и великолепные папуасские рисунки самого Николая Николаевича Миклухо-Маклая. Настоящий фурор произвела находка завещания, которое он оставил в нотариальной конторе города Батавия (ныне Джакарта). Отправляясь в опасное путешествие по Малакке, он завещал свой череп в случае кончины Петербургской Академии наук.

Но самое для нас знаменательное событие произошло на другой день. Президиум Верховного Совета постановил передать Общество из системы Наркомпроса в Академию наук СССР и отныне именовать его Всесоюзным. «Наконец-то наша взяла!— радостно говорил Вавилов и потирал руки.— Вот что значит молодежь! Не подвела!» Мы с удивлением смотрели друг на друга, недоумевая — при чем тут мы? «С такой молодежью,— продолжал улыбаясь Вавилов,— как Комаров да Шокальский, не пропадешь! В огонь и в воду! Настоящая география... всесоюзная! Вот с кого пример брать нужно! Без шума, без горячки!..»

Заседание памяти Миклухо-Маклая прошло также в Москве. На нем вместе с родственниками путешественника Николай Иванович был гостем, а Александр Андреевич Минаков, занимавший должность заместителя ученого секретаря,— докладчиком. Материал у него был давно готов, знал его он, как говорится, «назубок», но тем не менее волновался.

Выступало человек пять. После заседания Николай Иванович подошел к Минакову: «Небось перед академиками струсил? Все по бумажке читать стал? А я тут хоть гостем был, но следил за аудиторией. Ведь она тебя слушала. Этот барометр никогда не подведет! И еще заметь: выступал ты последним — народ устал, а все же слушал со вниманием — это хорошо!»

...За лето 1938 г. в руководстве Обществом произошли изменения. Ученым секретарем стал А. П. Ильинский (председатель «нашей» комиссии пропаганды географических знаний), вице-президентом — И. Ю. Крачковский.

Теперь наши усилия были целиком направлены на подготовку материалов для посвященного юбилею Миклухо-Маклая номера «Известий». Основная часть работы легла на плечи Дмитрия Сергеевича Миклухо-Маклая, который оказался совершенно необходим Обществу и вскоре стал помощником секретаря редакции.

Николай Иванович в перерывах между разъездами мог только урывками интересоваться нашими делами, хотя в этом не было большой необходимости, так как куратором всего сборника был утвержден И. Ю. Крачковский, мнением которого всегда так дорожил Вавилов.

Пятидесятилетие со дня смерти Н. М. Пржевальского приходилось на 1 ноября, но Николай Иванович решил не делать большого собрания и ограничиться скромной выставкой, а главные торжества перенести на следующий, 1939 г., приурочив их к столетию со дня рождения великого путешественника.

Тем не менее заседание это прошло очень хорошо. Великолепно и с увлечением выступил Ю. М. Шокальский, единственный из нас лично знавший и хорошо помнивший Пржевальского.

Комиссия пропаганды географических знаний смогла сдвинуть наконец с мертвой точки давно взлелеянную мечту — организовать свой собственный лекторий.

«Идите прямо к Шокальскому,— сразу же посоветовал Николай Иванович.— Идите и не зевайте. А то жалуетесь мне, как казанские сироты... "Деньги нужны, деньги". А он вам и лекцию прочтет, и денег не возьмет!»

«Вот что,— с напускной строгостью заметил Юлий Михайлович, когда я без всяких околичностей передал ему слова Вавилова,— я один страдать не намерен. Вы ведь тоже делали доклад на заседании — значит, тоже должны рассказать о Пржевальском».

Через несколько дней во всех ленинградских трамваях рядом с небольшими «кабинетными» афишами филармонии, академических театров и кино появилась скромного вида первая афишка Географического лектория. В ней были помещены объявления о предстоящей лекции Ю. М. Шокальского «Великий русский путешественник Николай Михайлович Пржевальский» и название моего сообщения.

Памятный день. Сырая ноябрьская ленинградская погода. Народу пришло мало. Человек 80—90. Аудитория незнакомая, хотя и внимательная. Никто из нас не предполагал, что за один только первый сезон своего существования (1938—1939 гг.) так скромно начатое дело сможет собрать пять тысяч слушателей, а средняя посещаемость лекций достигнет 160 человек.

Нельзя обойти вниманием еще одно большое мероприятие, также проведенное стараниями Вавилова. Речь идет об увеличении объема журнала «Известия» — единственного в то время печатного органа Общества. Вопрос этот возник сразу же после того, как Общество стало Всесоюзным. А надо сказать, что с бумагой тогда было очень плохо. Издание журналов предполагалось сократить, а некоторые даже временно закрыть.

Вавилов смог обосновать важное значение расширения объема журнала «Известия». Вместе с Шокальским мне пришлось быть

в Отделе печати ЦК в Москве и присутствовать при благополучном решении этого вопроса. Всесоюзному географическому обществу было разрешено выпускать 10 номеров «Известий» в год.

А. М. Черников

ИНТЕРЕС К ИСТОРИИ НАУКИ

Мои встречи с Николаем Ивановичем Вавиловым относятся к 30-м годам, т. е. к последнему десятилетию его многогранной научной и общественной деятельности.

В то время я работал инспектором Архива АН СССР и по роду своей работы был тесно связан с Архивом Географического общества СССР. Там мне и приходилось встречаться с Николаем Ивановичем, который, будучи президентом Общества, в то же время был постоянным и вдохновенным куратором его Ученого архива.

Николай Иванович всегда проявлял огромный интерес к истории науки, и в первую очередь к истории географической науки, к ее «первооснове» — документальным источникам. Первый мой разговор с ним как президентом Географического общества был сугубо «архивный». Произошел он вскоре после возвращения Н. И. Вавилова в Ленинград из его экспедиции в страны Латинской Америки в 1932—1933 гг. Как-то раз, зайдя в Архив Географического общества, я встретил там Николая Ивановича, с которым был уже знаком с 1931 г. Он оживленно беседовал с тогдашним заведующим Ученым архивом Е. И. Глейбером, большим знатоком документальных сокровищ Общества.

Николая Ивановича интересовали сведения о русском путешественнике Г. И. Лангсдорфе и его документальном наследии. Очевидно, Глейбер не смог дать исчерпывающего ответа, и Н. И. Вавилов обратился с вопросом ко мне, пояснив, что, будучи в Бразилии, он посетил в Рио-де-Жанейро широко известный Национальный музей. Там его внимание привлекли многочисленные экспонаты с этикетками, на которых было указано, что собраны они экспедицией русского академика Лангсдорфа, работавшей в 1821—1829 гг. в Бразилии. По словам Николая Ивановича, музейные экспонаты ярко свидетельствовали о том, какой ценнейший материал был собран экспедицией по этнографии, фауне и флоре Бразилии первой трети XIX в. «Особо большое впечатление,— говорил Николай Иванович,— производили прекрасные акварельные рисунки художников экспедиции М. Ругендаса, Г. Флоранса и А. Тонэя».

Николай Иванович спросил, нет ли в академическом Архиве каких-либо материалов по бразильской экспедиции Г. И. Лангсдор-

фа. Я ответил, что осенью 1930 г. из Ботанического музея АН СССР в академический Архив поступило около десятка связок с документальными материалами экспедиции, в том числе дневники самого Лангсдорфа, картографические материалы и собрание рисунков художников экспедиции.

Проявив живейшее внимание к сообщенному, Н. И. Вавилов в скором времени посетил Архив Академии наук, директор которого, профессор Г. А. Князев, детально ознакомил Николая Ивановича с историей организации экспедиции Лангсдорфа в Бразилию, с характером ее материалов, хранящихся в Архиве. Документальные сокровища так заинтересовали его, что он еще неоднократно посещал Архив, тщательно просматривал документальное наследие экспедиции.

Увиденное по-настоящему взволновало Николая Ивановича. Возбужденный, он говорил, что никак не ожидал встретить что-либо подобное, что показанное ему представляет огромный интерес для истории науки, истории нашей Академии наук, говорит о поразительном размахе проведенных экспедицией работ, которым для того времени трудно (вернее, невозможно) противопоставить что-либо равноценное. Завершив ознакомление с уникальными ценностями, Николай Иванович решительно заметил, что нельзя допустить, чтобы они продолжали (более 100 лет) быть неизвестными науке. «Наш долг,— говорил он,— добиться их опубликования, показать наш вклад в изучение Латинской Америки еще в начале XIX в.»

Через некоторое время он сам отвез часть особо заинтересовавших его рисунков в Москву для выяснения возможности их издания в красках. Он считал, что при публикации документального наследия Лангсдорфа в первую очередь следовало бы воспроизвести именно рисунки с небольшими комментариями к ним. Но вопрос об их издании в то время не был решен положительно.

При ознакомлении Н. И. Вавилова с дневниками Лангсдорфа произошел интересный эпизод. Перелистывая страницу за страницей одну из тетрадей путевых записок путешественника, Николай Иванович неожиданно поцарапал ладонь правой руки. В дневнике оказалась заржавевшая игла с ниткой. Ею, видимо, сам Лангсдорф вшивал в тетрадь дополнительные листы. Николай Иванович сказал: «Игла в дневнике Лангсдорфа — это лишний штрих в пользу того, как ученый до мельчайших подробностей продумывал все детали своего путешествия. Ничего не упускал, даже, казалось, такую мелочь, как иглу (и, конечно, не одну), захватил с собой. Вот и я, отправляясь в поездки, всегда беру с собой иглы и держу их в бумажнике в кармане пиджака. Приходится часто ими пользоваться, самому частенько шить мешочки для семян. Иной раз для таких дел используешь и рукава от собственных рубашек. Натуралисту, положительно, не обойтись без иглы в его поездках».

С живейшим вниманием Н. И. Вавилов отнесся к словам Г. А. Князева о том, что в Академии наук сохранилась неопубликованная рукопись умершего в 1917 г. талантливого молодого этнографа Г. Г. Манизера, в которой дан исторический очерк многолетнего путешествия Лангсдорфа. Реакция со стороны Николая Ивановича была моментальной. Он воскликнул: «Грешно не издать такой труд!» — и добавил, что вместе с этнографами он «двинет это дело». К сожалению, при жизни Н. И. Вавилова «двинуть» рукопись в печать не удалось. Только в 1948 г. труд Г. Г. Манизера «Экспедиция академика Г. И. Лангсдорфа в Бразилию (1821—1828 гг.)» увидел свет в издании Географгиза.

Узнав от Г. А. Князева про рукопись Манизера, Николай Иванович заметил, что ее автор сам достоин того, чтобы о нем и его серьезных исследованиях в Южной Америке что-то написать и издать.

Вместе с этим Николай Иванович поинтересовался, какие документальные материалы имеются в Архиве АН в целом по экспедиции 1914—1915 гг. в Южную Америку, виднейшим участником которой был Г. Г. Манизер. Г. А. Князев подробно проинформировал Николая Ивановича о том, что документальное наследие русской экспедиции 1914—1915 гг. в Южную Америку довольно хорошо сохранилось и находится в основном в Институте этнографии Академии наук и академическом Архиве. Услышав про это, Николай Иванович полушутя пожелал, чтобы с этим наследием не повторилась бы судьба документов Лангсдорфа, чтобы они не пролежали бы в неизвестности более века.

В 1933 г. Архив АН СССР впервые в своей двухвековой истории опубликовал «Путеводитель» по Архиву, в котором давалось обозрение документальных материалов, хранящихся в нем. По поручению директора Архива, я в 1934 г. передал экземпляр изданного «Путеводителя» Николаю Ивановичу. Быстро пролистав книгу, он остановил свое внимание на разделе «Путешественники-исследователи», охватывавшем десять имен ученых-географов XVIII—XIX вв. Особое внимание Николая Ивановича привлекли страницы книги, говорившие о документальных материалах одного из первых руководителей Географического общества — известного русского мореплавателя и путешественника адмирала Ф. П. Литке, многолетнего президента Академии наук. Закрывая полученную книгу, Николай Иванович мечтательно сказал: «А ведь подобный путеводитель и нам следовало бы издать по Архиву Географического общества, да, видно, еще далеко до этого — наш Архив только-только становится на ноги». Мечта президента Географического общества исполнилась лишь почти через 40 лет. В 1971 г. Архив Географического общества после долгой и кропотливой работы выпустил книгу «Русские географы и путешественники». Она стала развернутым путеводителем по ценнейшим документальным фондам более 60 русских географов

и путешественников, в том числе и самого Николая Ивановича.

В 1935—1936 гг. Архив АН СССР начал большой комплекс работ по выявлению и описанию документальных материалов по экспедиционной деятельности Академии наук за первые два века ее существования. Живой отклик эти работы встретили со стороны президента АН СССР академика В. Л. Комарова, президента Географического общества Н. И. Вавилова, академика Л. С. Берга. С учетом их мнений Архивом был разработан детальный план работ на пять лет. Одобряя и всемерно поддерживая предстоящие работы, Николай Иванович при посещении Архива говорил, что «ни одна Академия наук в мире не провела столько экспедиций, сколько их провела Российская Академия наук, и притом с активным участием многих из выдающихся своих сочленов». И тут же добавил: «Кто из нас вправе забыть, что гений русской науки М. В. Ломоносов, хотя сам и не участвовал в академических экспедициях, но как много делал по выработке задач и программ их исследований для своего времени». Особо Николаем Ивановичем подчеркивалось то обстоятельство, что многие из экспедиций Академии, если не большинство, ставили своей целью детальнейшее обследование природных богатств России.

Когда встал вопрос о составе редакции задуманного труда, Николай Иванович всячески поддержал В. Л. Комарова и Л. С. Берга. На просьбу Г. А. Князева войти в состав редакции также и самому Николаю Ивановичу последний улыбаясь сказал: «Что же мне делать там, где будут такие корифеи географии, как Владимир Леонтьевич и Лев Семенович?». Так и было решено, что в составе редакции архивного труда будут В. Л. Комаров и Л. С. Берг. В 1940 г. труд Архива АН СССР «Материалы для истории экспедиций Академии наук в XVIII и XIX веках» вышел в свет под общей редакцией В. Л. Комарова, а в составе редакционной коллегии значилось имя Л. С. Берга.

Осенью 1937 г. мне опять пришлось не один раз встречаться с Н. И. Вавиловым по архивным делам. Связано это было с тем, что к этому времени академический Архив собрал у себя в единую коллекцию около 200 рисунков знаменитой швейцарской художницы и натуралистки Марии Сибиллы Мериан (1647—1717). Она в 1699—1701 гг. совершила путешествие в Южную Америку, откуда привезла в Европу большую коллекцию рисунков, исполненных акварелью на листах пергамента. Рисунки запечатлели богатейшую фауну и флору отдельных районов этого обширного материка. В 1717 г. Петр I во время своего путешествия за границу приобрел у наследников М. С. Мериан большую часть этих рисунков. Впоследствии они были переданы в «Кунсткамеру», а затем в XIX в. разошлись по академическим музеям. После того как эта коллекция снова была в основном объединена в Архиве АН СССР, я сообщил об этом Н. И. Вавилову. Он сразу загорелся желанием скорее увидеть прославленную коллекцию.

В ближайшие же дни Николай Иванович был в Архиве и несколько часов провел за рассмотрением рисунков. И нужно было видеть, какое огромное впечатление они произвели на него! Лист за листом он бережно перекладывал, восторгаясь яркостью, свежестью и своеобразной композицией рисунков. Особенное его внимание привлекли листы пергамента, на которых художницей с поразительным мастерством были изображены растения и яркие тропические цветы. Восторгаясь рисунками, Николай Иванович восклицал: «А вы чувствуете их запах? Ведь Мериан перенесла на пергамент даже запахи цветов!»

Н. И. Вавилов с сожалением говорил, что художница своим изумительным мастерством, богатейшей гаммой красок поставила в затруднение не только современное ей типографское производство, но заставила о многом подумать и нынешнюю полиграфию. Николаю Ивановичу очень хотелось увидеть шедевры Мериан изданными. «Сделать это,— говорил он,— необходимо для истории науки, для пропаганды изумительного искусства, столь щедро представленного в уникальнейшей коллекции швейцарской художницы». Он горячо желал, чтобы их могло увидеть возможно больше людей, в том числе представителей искусства и науки. Тогда же Николаем Ивановичем были сделаны в Москве попытки к изданию этих художественных и научных ценностей. К сожалению, осуществить это в то время не удалось. Однако Н. И. Вавилов был твердо убежден, что в конце концов рисунки Мериан удастся воспроизвести. Ныне эта мечта ученого исполнилась. По договоренности между Академиями наук СССР и ГДР в Лейпциге в 1974—1976 гг. были воспроизведены методом фототипии все рисунки Мериан, хранящиеся в Ленинградском отделении Архива АН СССР, Библиотеке АН СССР и Ботаническом институте имени В. Л. Комарова АН СССР. Теперь эти издания имеются во всех крупнейших библиотеках Советского Союза.

В 1938 г. отмечалось 50-летие со дня смерти Н. Н. Миклухо-Маклая. Н. И. Вавилов проявил большую заботу о том, чтобы эта юбилейная дата была отмечена в Географическом обществе хорошо продуманной выставкой документальных и музейных материалов из наследия путешественника. Николай Иванович тщательно просматривал и отбирал предлагавшиеся архивистами материалы; особое внимание он обращал на показ не опубликованных еще материалов. Его живейший интерес вызвало завещание Миклухо-Маклая. Оно привлекло внимание Николая Ивановича своим необычным содержанием. В нем Н. Н. Миклухо-Маклай завещал Петербургской Академии наук после своей смерти собственный череп для его антропологического изучения. Николай Иванович с нескрываемым волнением держал в руках этот поразительный документ. «Да это же настоящий подвиг! — восклицал он.— Не пожалел даже свой череп отдать для науки!»

Как известно, пожелание Н. Н. Миклухо-Маклая не было вы-

В Географическом обществе СССР.
В первом ряду: крайний справа — Н. И. Вавилов,
второй слева — П. П. Померанцев

полнено после его смерти: уж очень оно было необычно и исполнить его не решились.

В 1938 г. в Ленинграде, на Волковом кладбище, было произведено перезахоронение останков Н. Н. Миклухо-Маклая и его череп был принят Н. И. Вавиловым на хранение в Географическое общество. При этом волнующем акте Николай Иванович сказал: «Вот мы и выполнили волю Миклухо-Маклая. Географическое общество находится при Академии наук, следовательно, теперь череп Миклухо-Маклая будет в Академии наук».

После Великой Отечественной войны Географическое общество передало череп знаменитого путешественника в Институт этнографии АН СССР, носящий славное имя Н. Н. Миклухо-Маклая. Этим была выполнена до конца воля выдающегося путешественника и ученого-гуманиста.

В 1939 г. в нашей стране широко отмечалось 100-летие со дня рождения великого русского путешественника Н. М. Пржевальского. Географическое общество приняло в этом юбилее большое участие. И опять-таки Н. И. Вавилов проявил живейшую инициативу и настойчивость, чтобы в Обществе была подготовлена достойная юбилейная выставка документальных материалов и личных вещей путешественника. Снова им созывались архивные работники, которые показывали ему предлагаемые для выставки

документы. И каждый из нас не один раз слышал от Николая Ивановича высокие оценки трудов Пржевальского и результатов его экспедиций. «Это был,— говорил Николай Иванович,— действительно великий путешественник. И каких достиг результатов? Не каждому из нас при современной технике удается достичь того, что сделал этот неутомимый путешественник».

Когда у нас, устроителей юбилейной выставки, возник вопрос, как в каталоге выставки назвать Пржевальского, мы обратились за советом к Николаю Ивановичу. Ответ, четкий и лаконичный, был дан тут же в самой решительной форме: «Величайший из путешественников всех времен и народов». Эти слова вскоре и появились перед входом на выставку памяти Н. М. Пржевальского в Малом зале Географического общества.

Показывая Николаю Ивановичу документальные материалы Пржевальского из академического Архива, я однажды услышал, от него: «Послушайте, ведь в этих бумагах таится настоящая романтика, здесь что ни листок, то след подвига во имя науки. И как это хорошо, что Академия наук не осталась в стороне от этого подвига». Тогда я, волнуясь, спросил у Николая Ивановича: «А нельзя ли мне выступить на юбилейной сессии Географического общества и рассказать об этих материалах?» И сразу же услышал от него глубоко обрадовавшие меня слова: «Конечно, выступайте, расскажите об этих документах. Покажите, что в них таится». Дня через три я назвал Николаю Ивановичу тему своего выступления: «Н. М. Пржевальский и Академия наук», на что он сразу же дал свое согласие. С этим докладом я и выступил на юбилейной сессии Географического общества, посвященной 100-летию со дня рождения Н. М. Пржевальского, проходившей в апреле 1939 г. под председательством Н. И. Вавилова.

Большие работы по подготовке к юбилеям Н. Н. Миклухо-Маклая и Н. М. Пржевальского обострили в Географическом обществе внимание к историко-географическим и документально-архивным вопросам. И «застрельщиком» этого был Николай Иванович. В 1938 г. он неоднократно встречался в Архиве АН СССР с его директором Г. А. Князевым, председателем ученого совета Архива академиком И. Ю. Крачковским и членом этого же совета профессором Л. С. Бергом.

Протокольные записи проводившихся бесед поручалось вести мне, и я их вел с огромным интересом и настоящим наслаждением. Николай Иванович горячо обосновывал предложение о необходимости организации в составе Географического общества специальной комиссии, а еще лучше — отделения истории географических знаний. При этом Николай Иванович настоятельно подчеркивал необходимость участия в проектируемых комиссии или отделении таких выдающихся ученых, как академик И. Ю. Крачковский, академик Л. С. Берг, видных историков-архивистов профессора Г. А. Князева, А. И. Андреева и некоторых других.

Говоря о необходимости создания комиссии или отделения истории географических знаний, Николай Иванович «попутно» подчеркивал и еще одну «архиважную» мысль. Он говорил, что «не за горами 100-летие создания самого Географического общества» (1945 г.) и что к этому знаменательному юбилею надо подготовиться, по его словам, «достойно и масштабно». Вслед за этими словами Николай Иванович вынул из портфеля книгу Л. С. Берга «Очерк истории русской географической науки» (1929 г.). Открыв ее, он проникновенно прочел первые слова книги: «Вряд ли в какой-либо другой отрасли знаний вклад русских исследователей столь же велик, как в географии». И тут же сделал вывод: «Надо просить глубокоуважаемого Льва Семеновича приложить свои исключительные знания географии к приближающемуся юбилею нашего Общества». Смущенный, Л. С. Берг тихо ответил: «Разве Вам, дорогой Николай Иванович, откажешь — постараюсь кое-что сделать». И это скромное «кое-что» впоследствии ознаменовалось выходом в 1946 г. двух крупных работ Л. С. Берга — «Летопись Географического общества за 1845—1945 гг.» и «Всесоюзное Географическое общество за 100 лет (1845—1945 гг.)». Так Л. С. Берг, ставший с 1940 г. президентом Географического общества, выполнил обращенную к нему «юбилейную» просьбу Николая Ивановича.

Мысли Н. И. Вавилова о создании внутри Географического общества органа, который занимался бы вопросами истории географических знаний, осуществились. В марте 1939 г. в составе Общества было образовано отделение истории географических знаний. Председателем его единодушно был избран крупнейший советский ученый-востоковед академик Игнатий Юлианович Крачковский, а его заместителем — Лев Семенович Берг.

В заключение расскажу об одной примечательной встрече и беседе с Николаем Ивановичем. Однажды — это было весной или летом 1939 г.— Николай Иванович, зайдя в Архив Географического общества, задал Е. И. Глейберу и мне «хитрый» вопрос. Он спросил: «А что вы, архивные деятели, знаете о проекте первой советской академической экспедиции в Южную Америку?» Оба мы ничего об этом не знали и осторожно спросили у Николая Ивановича: «А к какому времени относится этот проект?» И услышали ошеломившие нас слова: «К 1919 году!» Глейбер и я почти одновременно воскликнули: «Не может быть, шла гражданская война, была иностранная интервенция!» Николай Иванович спокойно ответил: «Я же не говорю, что мы отправили экспедицию в Южную Америку: был только проект ее, была только программа работ экспедиции, а отправить ее не удалось — помешала война и блокада». И с этими словами он вынул из своего огромного портфеля и положил на стол несколько листков бумаги. Не веря глазам, Глейбер и я прочли поразившие нас строки. И было чему удивляться. На листках бумаги подробно излагался

план комплексной натуралистической экспедиции в Аргентину и Бразилию. На последнем листке стояла четкая дата «Июнь 1919 года». И тогда Николай Иванович сказал: «Это удивительный документ. Разутая, раздетая, голодающая Россия мечтает об изучении тропиков, предлагает Америке сотрудничество своих ученых!»

На мой вопрос: «Откуда у Вас, Николай Иванович, такая ценность?» — он ответил: «Это дал мне Ю. М. Шокальский, а я хочу сфотографировать документ и тогда передам снимки к вам в Архив».

Через 20 с лишним лет материалы по проектированию первой советской академической экспедиции в Южную Америку, принадлежавшие, как оказалось, Тропической комиссии АН, поступили на хранение в Архив АН СССР в Ленинграде и ныне представляют собой одну из интересных страниц истории советско-латиноамериканских культурных и научных связей.

Встречи и общение с Николаем Ивановичем Вавиловым оставили во мне, тогда молодом историке, незабываемое впечатление. Я увидел, с каким глубоким интересом и вниманием относится выдающийся ученый к успехам науки в прошлом, как он ценит и уважает труды и достижения тех, кто проложил дорогу к современным успехам науки.

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

Е. Н. Советова-Кузнецова

ВСЕГДА БЫЛ ГОТОВ ПОМОЧЬ

Мрачный 1920 год уходил в небытие, гражданская война затихала. Крым лежал опустошенный, разоренный, в бредовом жару сыпняка.

Таврический университет, основанный в Ялте группой энтузиастов — профессором Н. И. Кузнецовым (директор Никитского ботанического сада), академиком В. И. Палладиным, профессором Н. И. Андрусовым, был переведен в 1918 г. в Симферополь, где в более подходящих условиях, невзирая на голод, разруху и постоянную смену властей, развернулась кипучая учебная и научная работа.

Крупные ученые, оказавшись в Крыму отрезанными от своих постоянных местожительств, теперь могли возвратиться в родные города. Университет заметно пустел, почти не было и учащейся молодежи после постоянных мобилизаций, различных вербовок или расстрелов. Оставаться здесь без надежды на какое-то улучшение и помощь, да и без настоящего дела было абсурдно.

Наш отец, Н. И. Кузнецов, больной, слабый, одним из последних решил покинуть университет и вернуться в Петроград, но для въезда туда требовался официальный вызов какого-нибудь государственного учреждения.

Я не знаю, каким образом Н. И. Вавилову стало известно о бедственном положении нашей семьи, но летом 1921 г. мы получили от него официальный вызов. Николай Иванович как раз занял пост заведующего Отделом прикладной ботаники после смерти Р. Э. Регеля.

Был ли отец лично знаком с Николаем Ивановичем, или они знали друг друга по научным трудам, я сказать не могу. Мне известно только по литературным источникам, что Н. И. Вавилов, будучи еще студентом Московского сельскохозяйственного института, послал в 1913 г. приветствие нашему отцу в связи с 25-летним юбилеем его научной деятельности в Юрьевском (ныне Тартуском) университете от лица студенческого кружка любителей естествознания, организатором и руководителем которого он был *.

* См. статью проф. Ф. Х. Бахтеева «Некоторые общие проблемы в исследованиях Н. И. Кузнецова и Н. И. Вавилова» (Учен. зап. Тарт. гос. ун-та. 1968. Вып. 211).

Выехать из Симферополя нам удалось только поздней осенью в специальной теплушке. На дорогу ушло не менее двух недель с постоянными задержками на станциях и полустанках. Каково же было наше счастье, когда мы добрались наконец до Петрограда и оказались под гостеприимным кровом огромного здания на Большой Морской, ныне улица Герцена, где помещался Отдел прикладной ботаники!

Николай Иванович благодаря своей щедрой натуре сумел помочь нам самым широким, действенным и практичным образом. Он не только уступил отцу с семьей (нас было 7 человек) свой служебный кабинет из двух комнат, где мы прожили не менее 2—3 месяцев, пока не нашли квартиру на Васильевском острове, но и позаботился об изголодавшихся, больных людях и выхлопотал вскоре отцу положенный ему паек.

Н. И. Вавилов глубоко уважал нашего отца как человека и высоко ценил его как большого ученого. К тому же общность их индивидуальностей — свойственная обоим кипучая деятельность, широта мысли, какой-то невозмутимый оптимизм, непоколебимая вера в свои силы, доброжелательство к людям, щедрая отдача знаний и личное обаяние — роднила их друг с другом, несмотря на значительную разницу в возрасте — около 25 лет.

Невзирая на свое очень тяжелое физическое и моральное состояние, отец стал быстро поправляться в условиях относительного благополучия, а главное, попав в атмосферу научного творчества.

До сих пор вспоминаю мою первую встречу и знакомство с Николаем Ивановичем. Спустя несколько дней после нашего устройства в его кабинете я вышла в коридор и столкнулась лицом к лицу с моим отцом и с шедшим рядом сравнительно молодым, плотным и широкоплечим человеком, который был на полголовы выше его. Меня сразу поразил как бы окрепший голос отца.

«Вот, Николай Иванович, познакомьтесь с моей дочерью Еленой», — сказал отец, и я почувствовала твердое рукопожатие, на меня прямо и внимательно смотрели глаза, а открытое лицо улыбалось.

Вскоре Н. И. Вавилов принял меня на временную работу художницей для ботанических зарисовок. В связи с этим мне предстояло поехать на несколько дней на опытную станцию в Детское Село.

Я была совершенно несамостоятельной и поэтому, вполне естественно, очень волновалась, уезжая из дома впервые, хотя и всего на несколько дней.

Николай Иванович, очевидно, заметил мою растерянность, когда я пришла к нему за указаниями. Сам он не придавал особого значения бытовым условиям, но позаботился о моем устройстве в Детском Селе в семье Е. Н. Синской, дал ряд практических сове-

тов, о которых я по своей полнейшей неопытности и не подумала, и даже указал, что брать с собой, а что мне будет предоставлено на месте.

Как-то во время моего пребывания в Детском Селе Н. И. Вавилов приехал по своим делам и, несмотря на большую занятость, нашел время зайти к Синским и узнать обо мне...

Мои краткие воспоминания, к сожалению, дают лишь одностороннее представление об этом многогранном и богатом характере, воспринятом моим тогда еще очень непосредственным воображением.

В. Б. Енкен

ОБАЯТЕЛЬНЫЙ И ДОБРЫЙ ЧЕЛОВЕК

В зиму 1923/24 г. в Кубанский сельхозинститут приехал Константин Андреевич Фляксбергер, с тем чтобы организовать опытные посевы зерновых культур. Участок был выделен в Круглинке (ныне здесь расположен Институт масличных культур). В числе приглашенных практикантов оказался и я.

На следующий год на Кубани, недалеко от Армавира, близ станции Отрада Кубанская, был организован Армавирский опорный пункт, где высеяли большой набор различных полевых культур. Летом, в период полного колошения зерновых приехал Николай Иванович Вавилов. Запомнилась его беседа с маленьким коллективом пункта. Обстановка была такая: одна из комнат бывшего помещичьего дома, в ней стояли две садовые деревянные скамейки, стол на козлах, три табуретки — вот вся мебель. А из оборудования — счеты, несколько обычных линеек и штангенциркуль.

Николай Иванович говорил:

— Институт и впредь будет собирать растительные ресурсы мира с тем, чтобы способствовать развитию селекции в нашей стране. Нам нужна на юге страны опытная станция для изучения собранной мировой коллекции. Я смотрел ваши посевы — они мне понравились. Место выбрано удачно, ведь ваша зона типично пшеничная, это житница нашей страны. Здесь мы организуем полевую станцию Института прикладной ботаники и новых культур (ныне ВИР.— *В. Е.*).

И действительно, на следующий год опорный нункт был преобразован в Кубанскую опытную станцию.

В тот же приезд запомнился такой эпизод. Иду рано утром и слышу в сарайчике, где находилась плотничья мастерская, разговор на английском языке. Один из голосов принадлежит Николаю Ивановичу. Вхожу и вижу: Вавилов сидит на верстаке и приветливо беседует с плотником — бывшим американским гражданином, который после революции приехал в Советский

Союз. Разговор был очень простой, живой и непринужденный.

А вот еще факт. Его можно датировать 1927 г. Раннее утро, недавно взошло солнце. Сырая погода, все в каплях росы — ночью был дождь. Сижу, провожу скрещивание ячменя. Слышу шаги, оборачиваюсь и вижу: идет Николай Иванович, ботинки все в грязи, брюки мокрые.

— Николай Иванович, Вы откуда? Мы же за Вами послали тачанку на Кавказскую (тогда автомобилей еще не было.— *В. Е.*), она Вас рано утром должна была встретить.

— А знаете, Вадим Борисович, я решил: зачем мне ждать утра. Проходил местный пассажирский поезд, я на него и пересел, доехал до Отрады Кубанской, свой чемодан оставил на станции, а сам, видите, пришел. Уже посмотрел посевы озимой пшеницы. Хороши они. Ну, пойдемте будить директора.

Пришли.

— Стучите, но не говорите, что я приехал.

Стучу.

— Откройте, А. А., к Вам приехали.

Никакого ответа.

— Стучите еще.

Стучу сильнее. Открывается дверь, но так, что Николая Ивановича не видно.

— Ну, какого черта вы спать не даете? Что случилось?

В это время Николай Иванович выходит из-за двери. Лицо мгновенно меняется.

— Пойдемте смотреть ваши посевы.

— Николай Иванович, может быть, Вы чайку попьете?

— Нет, нет, чай потом, а сейчас пошли в поле.

В связи с широко известной, острой дискуссией, которая проходила между школой Вавилова и лысенковцами, Николай Иванович предложил Т. Д. Лысенко убедиться в достоверности закономерностей, установленных Менделем, на таком удобном объекте, как лен. В сетчатом домике был высеян специальный ряд комбинаций льна, характеризующийся разной окраской цветков. Здесь отчетливо наблюдалось единообразие первого поколения гибридов и расщепление по окраске цветка во втором поколении — что подтверждало основные положения генетики, установленные Менделем.

Пришли рано утром, когда лен в цветении. Присутствовали Николай Иванович, ближайшая сотрудница Екатерина Владимировна Эллади — специалист по льну, Т. Д. Лысенко, с ним какой-то юркий молодой человек и я. Николай Иванович говорит:

— Ну, вот, Трофим Денисович, смотрите, подсчитывайте — в общем, везде три к одному получается. В первом поколении, видите, нет расщепления, а во втором везде получается три к одному (на 3 доминантных окраски цветка — одна рецессивная, белая.— *В. Е.*). Вот смотрите цифры.

Лысенко смотрит цифры.

— Дайте я сам подсчитаю.

Николай Иванович говорит:

— Вадим Борисович, пожалуйста, принесите скамеечку.

Лысенко садится считать. Подсчитал одну комбинацию, вторую, третью — действительно, получаются цифры, очень близкие 3 : 1.

Он с недовольным лицом встает.

— Ну, это частный случай, а Ваш Мендель и Вы с ним возвели это в общий закон.

И говорит своему спутнику:

— Пошли.

Так кончился этот спор.

Приезжая на станцию, Николай Иванович работал буквально с рассвета дотемна и потом еще вечером сидел в своей комнате и что-то писал. Спал 4—5 часов. Работал в любую жару, всегда аккуратно одевался.

Его любимым объектом была пшеница. Николай Иванович ходил по опытным посевам и описывал их тут же, диктуя стенографистке свои выводы. Часто стенографисток приезжало двое, так как одна не выдерживала такой непосильной нагрузки.

Да что стенографистки, мы, молодые, всегда сопровождали обходы Николая Ивановича и уставали до отказа. А он — как приезжал бодрым, веселым, таким же и уезжал. Казалось, что этот человек не может уставать.

Будучи в те годы членом ВЦИК, Николай Иванович обычно делал доклады о международном и внутреннем положении страны. Как жаль, что эти доклады не записывались. Всегда от них оставалось впечатление глубокого патриотизма, веры в успехи и прогресс Советского государства.

Николай Иванович был очень простым человеком и держался одинаково абсолютно со всеми — и с нами, молодыми сотрудниками, и с рабочими, и с известными в то время как отечественными, так и зарубежными учеными.

Помнится приезд американца Мёллера и болгарина Костова. Запомнилось взаимное глубокое уважение, простота и теплые отношения. Характерно, что обычно все-таки Николай Иванович больше рассказывал, а Мёллер и Костов больше слушали.

Вавилов был внимателен к людям. Вот два примера, имеющие отношение непосредственно ко мне. Собирается он посылать меня в командировку. Диктует стенографистке: младшего ассистента (современный м. н. с.). Я его поправляю: «Не младший ассистент, а старший лаборант». Хотя к тому времени уже проработал 5 лет.

— Почему? Пишите — младшего ассистента, дайте телеграмму в институт, пусть напишут приказ о переводе Вадима Борисовича в младшие ассистенты.

В 1937 г. я болел брюшным тифом. Николай Иванович узнал об этом. Я получил теплое письмо, где он желал скорее поправиться и сообщал о том, что мне выделена премия в размере двухмесячного оклада, чтобы после болезни я мог поехать и хорошенько подлечиться на курорте.

... Я навсегда запомнил, что Николай Иванович Вавилов был не только великим ученым, но и обаятельным и добрым человеком.

Л. С. Третьякова

Н. И. ВАВИЛОВ — ПАТРИОТ СОВЕТСКОЙ СТРАНЫ

Какое счастье, что мы, хорошо знавшие и горячо любящие этого замечательного человека, можем сейчас сказать о нем то, что лежит на душе.

Поверить в то, что его уже нет, невозможно, ведь Николай Иванович — это жизнь, ум, сила, здоровье, радость, бодрость, энергия. Только искристым и лучезарным можно себе его представить. Таких людей очень мало. Для нашей Родины невосполнима утрата. На каждом шагу чувствуется она.

Мне, знавшей Николая Ивановича на протяжении многих лет, хорошо известны исключительная живость характера, поразительная работоспособность и заражающая всех жизнерадостность. Энтузиаст — в полном смысле этого слова. Увлекался своим делом до самозабвения и увлекал и заражал своим энтузиазмом всех окружающих.

Николай Иванович работал на Полтавской сельскохозяйственной опытной станции в качестве летнего практиканта, будучи студентом Петровско-Разумовской академии, два лета. Тогда, совсем юным студентом, он поражал окружающих своими глубокими всесторонними знаниями.

Мой отец Сергей Федорович Третьяков был в те годы директором Полтавской опытной станции. Отец очень ценил Николая Ивановича и отмечал его как самого талантливого, одаренного, живого, культурного, эрудированного человека. Тогда еще отец сулил ему большое будущее.

В нашей семье все его любили как родного и гордились его успехами.

Николай Иванович считал себя учеником моего отца. Очень тепло и бережно относился к его памяти. Ценил его работы. Любил вспоминать Полтавскую опытную станцию, называя ее «наш русский Ротамстед».

Помню Николая Ивановича — тогда совсем юного, загорелого, веселого, такого простого в общении со всеми людьми. Любовь к человеку, желание ему помочь в работе, в деле — характерная

черта Николая Ивановича. Полнейшее отсутствие какого бы то ни было зазнайства.

В 1923 г. в Москве на I Всесоюзной сельскохозяйственной выставке столкнулась в одном из павильонов с Николаем Ивановичем, там он был все время окружен людьми. Кому-то что-то показывал, объяснял, направлял. С немцами говорил по-немецки, с французами — по-французски, с американцами — по-английски. Все это делал так легко и просто, как будто бы все время говорил по-русски. Всем нам доставляло огромное удовольствие слушать его объяснения по поводу экспонатов выставки и говорить с ним о них.

То там, то здесь раздавался его своеобразный, несколько гортанный голос.

Затем, работая ряд лет старшим научным сотрудником Всесоюзного института растениеводства, который был детищем Николая Ивановича, снова имела счастье почти ежедневно встречаться с ним и жить интересами коллектива этого института.

Все силы коллектива были направлены прежде всего на увеличение мировой коллекции. Мировая коллекция Всесоюзного института растениеводства была гордостью Николая Ивановича. Эти коллекции были и остаются до наших дней гордостью нашей Советской Родины. В большинстве институтов и государственных селекционных станций исходным материалом для селекции служит мировая коллекция ВИРа. Без ее разнообразия наша Родина не имела бы таких успехов в селекции.

Мировая коллекция ВИРа — это энергия Николая Ивановича, его детище. Возвращаясь из экспедиции, Николай Иванович всегда привозил массу интереснейших образцов семян, всевозможных растений, которые считал ценными для нашей Родины. Николай Иванович никогда не останавливался в своем росте, впитывая в себя все живое, новое, свежее, нужное. Это пример настоящего ученого, бескорыстного и вдохновенного.

С. П. Лебедева

АТМОСФЕРА ЛЮБВИ К ДЕЛУ

Впервые я услыхала о Н. И. Вавилове в 1924 г. от И. В. Мичурина — в то время я работала в овощном семхозе Тамбовской губернии. В этом году Н. И. Вавилов организовал чествование Ивана Владимировича в связи с его 60-летием. К Ивану Владимировичу я приехала после его юбилея, и он при первых же словах начал меня укорять: «Что же ты не приехала на юбилей вовремя, ведь у меня был Николай Иванович Вавилов. Ты знаешь, какой это человек: умница, большой ученый, прекрасной

души. Ведь это он мою работу так выдвигает, так помогает нам в расширении наших работ. Он так поддерживает нас, так он любит все новое. Я бы тебя познакомил с ним, и он бы помог и тебе в твоей работе. Ну вот где ты теперь его увидишь?» Все высказанное Иваном Владимировичем ясно мне показало, с каким огромным уважением и, я бы сказала, с любовью и благодарностью относится И. В. Мичурин к Николаю Ивановичу.

Впоследствии, в 1928 г., мне пришлось познакомиться с Николаем Ивановичем. Я проводила работу по трансплантации однолетних овощных и бахчевых растений по методам И. В. Мичурина в целях получения отдаленных межвидовых и межродовых гибридов с предварительным «вегетативным сближением». Первые результаты работ показали, что метод вегетативного сближения, т. е. трансплантации, дает особо интересные результаты для разрешения таких важных проблем, как ускорение и увеличение плодоношения и возможность внедрения южных культур на север. С результатами работ с бахчевыми я поехала из Тамбовской губернии в Детское Село к К. И. Пангало, который посчитал необходимым познакомить с результатами работ Н. И. Вавилова. И вот в 11 часов вечера К. И. Пангало предложил мне поехать из Детского Села в Ленинград, на улицу Герцена, 44. Я была очень удивлена, что в такой поздний час можно ехать к Николаю Ивановичу. К. И. Пангало сказал, что «наш неутомимый Николай Иванович неофициальных визитеров может успеть принять вот в такой поздний час». Я очень стеснялась — как это я буду беспокоить человека, ведь не так уж важна и интересна моя работа. Но Константин Иванович повторил то же, что говорил о Николае Ивановиче И. В. Мичурин: что интересуется Николай Иванович всем новым в науке по растениеводству.

К. И. Пангало и я пришли в комнату перед кабинетом Н. И. Вавилова, которую в шутку называли «предвавильник». В это время в кабинете Н. И. Вавилова проходило заседание по подготовке доклада в СНК. Слышался громкий «густой» голос Николая Ивановича. Я разложила на столе фотостереоскоп, гербарий, семена. Изредка выходили из кабинета Николая Ивановича некоторые из членов заседания, смотрели фото и пр. Очевидно, кто-то из них рассказал о нас с Константином Ивановичем Николаю Ивановичу. Через некоторое время, что-то около 1 часа ночи, вышел Николай Иванович, человек полный энергии, жизнерадостности, бодрости, с умным красивым лицом и выражением необычайной приветливости. Эта чисто русская приветливость и простота заставили меня забыть свою застенчивость, исчезла скованность в моих мыслях и речи. Я с радостью рассказала ему о своей работе. Николай Иванович сказал, что вопросы трансплантации интересовали его с юных лет, что его дипломная работа в Сельскохозяйственной академии была посвящена этому вопросу (его статья о трансплантации помещена была в журна-

ле «Сад и огород» за 1917 г.). Он спросил, смогу ли я остаться на следующий день в Ленинграде, чтобы познакомить коллегию института с моей работой. Николай Иванович так сумел расположить меня к себе, что я решилась остаться и сделать свой доклад, прося его обязательно присутствовать на нем, так как боялась, что без него не смогу говорить от волнения. Он обещал быть, и доклад я делала в его присутствии. В результате Николай Иванович предложил мне написать статью о доложенной работе, которая была помещена в трудах «Прикладной ботаники и селекции».

В 1931 г. Николай Иванович принял участие в переводе меня из Тамбовской губернии в Москву на Радикологическую станцию ВАСХНИЛ, чтобы дать мне возможность развивать эту работу. С помощью Николая Ивановича началась моя работа по северному бахчеводству. Он часто бывал на участке Радикологической станции, интересовался работой с привитыми растениями семейства тыквенных. Все время моей работы я консультировалась с Николаем Ивановичем. Он просмотрел рукопись моей работы, указал на ее недостатки, и я по его указаниям работу исправила, сократила, и в 1937 г. эта работа была опубликована. Николай Иванович в то время занимал массу должностей. Работал он буквально днем и ночью. И все же он выбрал время просмотреть мою объемистую, очень нескладную рукопись и сделал это в очень короткий срок. Таково его внимание и доброе отношение к людям, обращавшимся к нему со своими нуждами.

О необычайной его эрудиции все знали, но мне хочется рассказать один эпизод, который имел место в моей работе на участке дынь, привитых на тыкве. В разделе изучения коллекции видов дынь были дыни C. m. chinesis. На одном из растений были плоды особого вида. Во-первых, были плоды на главной плети, чего обычно у дыни не бывает. Они были совершенно различной формы: на главной плети — мелкие дыньки в виде бубенчиков 5—7 см чалмовой формы, а на ветвях первого порядка плоды более крупные, по 25 см, удлиненные, в виде крупного огурца. К этому растению было целое паломничество многих ботаников и растениеводов, которые считали его необычайным, неизвестным в литературе. Когда Николай Иванович приехал на станцию, я ему рассказала об этом растении. Он, конечно, заинтересовался им. Надо сказать, что эти ботаники были тут же с ним. И что же? Николай Иванович, сразу посмотрев, сказал с доброй усмешкой: «Да ведь это же китайские дыни C. m. chinesis, которые всегда дают разные плоды». Не было культуры, которой бы не знал Николай Иванович. Тут же на станции было цветоводство. Росли прекрасные астры селекции О. Д. Соскиной. Он сразу начал рассказывать о происхождении астр. Мне пришлось наблюдать в 1937 г. его работу в теплицах в Детском Селе. В это время он изучал мировую коллекцию льна и производил скрещивание этих

льнов. Несмотря на обширный штат сотрудников, Николай Иванович сам, взяв в руки линейку, произвел промеры огромного числа растений, называя цифры и давая объяснения, которые тут же записывала идущая рядом с ним стенографистка. Николай Иванович диктовал выводы своих наблюдений. Все это делалось с необычайной быстротой, точностью, определенностью, убедительностью, притом с особой простотой, которая может быть только у людей больших знаний. Его окружала какая-то особая атмосфера любви к делу, сердечного отношения к нему и полная доброжелательность ко всем окружающим его сотрудникам. С какой бы просьбой по работе ни обращалась я к Николаю Ивановичу, он всегда с большой готовностью выполнял ее. Да и не только в работе — он старался помочь людям и в нуждах. Так, он хлопотал для меня о путевке в санаторий.

Николай Иванович был настоящим патриотом своей страны. Он отличался необычайной трудоспособностью и отдавал всего себя своей Родине. Он рассказывал мне, что спит главным образом при переездах в автомашинах или на самолетах. Ему приходилось поспать и отдохнуть не более двух — четырех часов в сутки.

Не было литературы по растениеводству, селекции, генетике и всем отраслям сельского хозяйства, как нашей, так и зарубежной, которой Николай Иванович не прочитал бы и не знал бы. Кругозор, эрудиция его были необычны. Мне хочется еще раз подчеркнуть его простоту и доброжелательность. Николай Иванович Вавилов был настоящим украшением нашей страны, настоящим сыном русского народа.

З. С. Веденеева-Угрюмова

ЧЕТЫРЕ ВСТРЕЧИ С Н. И. ВАВИЛОВЫМ

Несмотря на то что прошло несколько десятков лет со дня первой и последней (1924—1933 гг.) моей встречи с академиком Николаем Ивановичем Вавиловым, память удивительно ярко и свежо сохранила все детали этих встреч.

Первая встреча произошла в 1924 г. Воспользовавшись пребыванием Н. И. Вавилова в Ташкенте, где он остановился на несколько дней при возвращении экспедиции из Афганистана, руководство сельскохозяйственного факультета Среднеазиатского государственного университета (САГУ) обратилось к нему с просьбой сделать для студентов доклад по вопросу о современном состоянии селекции растений и путях ее дальнейшего развития. Мы, студенты, с интересом ждали этого доклада. Нам уже было известно, что Н. И. Вавилов, хотя еще и молодой, но крупный, талантливый ученый — «восходящая звезда» в научном мире.

Доклад состоялся, но, к нашему огорчению, он не произвел ожидаемого впечатления. Николай Иванович говорил очень тихо, вяло, с частыми паузами, явно подыскивая нужные слова. Он часто менял позу, порой как-то цепко обхватывал руками кафедру, иногда даже припадал к ней грудью.

Обсуждая между собой прослушанный доклад, студенты критиковали ораторскую манеру его изложения, вызвавшую общую неудовлетворенность и даже разочарование.

Но на другой день все прояснилось. Мы узнали, что Николай Иванович заболел и что доклад он делал уже будучи больным с температурой около 40°. У него был приступ малярии. И тогда нам стало понятно его поведение во время доклада. Нет надобности говорить, что все мы испытывали к нему искреннее сочувствие.

Вторая встреча произошла через год после первой. Я была на втором курсе факультета. Осенью этого года я получила возможность поехать по личному делу в Ленинград, где в 1916—1917 гг. училась на Стебутовских высших женских сельскохозяйственных курсах. Мой учитель профессор САГУ Константин Иванович Пангало (ученик и соратник Николая Ивановича), узнав о моей поездке, поручил передать Николаю Ивановичу письмо и просил привезти от него крайне нужную ему литературу.

Через несколько дней по приезде в Ленинград я пришла в ГИОА (в отдел прикладной ботаники) утром, к началу работы. В приемной мне предложили подождать приезда Николая Ивановича из Пушкина (тогда Детское Село), куда он накануне выехал на опытную базу. Примерно через полчаса Николай Иванович вошел в приемную, где я была ему представлена и передала письмо. Ясно помню его появление. Вошел он бодрой, деловой походкой, с приятной приветливой улыбкой на лице, удивительно сразу расположившей к нему. Поздоровавшись с присутствующими за руку, он тут же прочел письмо, приветливо обратился ко мне и задал несколько вопросов: о самочувствии К. И. Пангало, о том, надолго ли я приехала, на каком курсе учусь,— и под конец разговора сказал, что просьбу К. И. Пангало он исполнит сегодня же. «А сейчас,— продолжал он,—предлагаю Вам присоединиться к нам и ознакомиться с нашими лабораториями, обход которых мы начнем. Это будет Вам интересно и полезно».

Я была счастлива и благодарна. К нам присоединились еще два неизвестных мне человека, присутствовавших в приемной. Обход продолжался около двух часов. На меня произвели большое впечатление масштаб организации института, оборудование лабораторий, деловитость сотрудников. Но особое впечатление оставили личные качества Николая Ивановича, его манера обращения с людьми. До сир пор помню, как светлели и оживлялись лица сотрудников, едва он входил в лабораторию и здоро-

вался, поразила широкая осведомленность его о ходе выполнения работ. Это видно было из тех вопросов, которые он задавал различным сотрудникам, по тем советам и указаниям, которые высказывал. При этом он не упускал случая сказать что-либо неожиданно остроумное, бодрящее. Везде чувствовалась атмосфера взаимопонимания, уважения, доверия. Помню, как в душе у меня все больше и больше нарастал интерес (смешанный с чувством удивления) к этому человеку, уважение к нему и просто восхищение.

Я поняла тогда, что вижу перед собой человека редкого, особого, необычного, такого мне не приходилось встречать раньше.

Это был человек не только большого ума, но и большой прекрасной души. И это впечатление запомнилось на всю жизнь.

Когда обход лабораторий был закончен, Николай Иванович сказал мне, чтобы я зашла к нему через полтора-два часа. В указанный срок я стучала в дверь его кабинета. Услыхав «войдите», я открыла дверь и остановилась у порога, пораженная представшей передо мной картиной. В светлой, высокой, просторной комнате, в противоположном углу, наискось от угловой входной двери, Николай Иванович сидел прямо на паркетном полу, по-азиатски скрестив ноги, перед открытой дверцей кафельной белой печи, в которой ярким пламенем пылали дрова. На коленях у него лежала раскрытая книга, которую он читал вслух сотруднику, внимательно его слушавшему. Невольно бросилось в глаза, что в комнате было очень мало мебели — письменный стол, небольшой шкаф и несколько стульев. Когдя я вошла, Николай Иванович продолжал чтение, но в следующий момент он повернул голову и, увидев меня, весело улыбнулся, легко вскочил на ноги и сказал, что поручение К. И. Пангало выполнено. Он подошел к столу, на котором стояла связанная шпагатом стопка книг высотой 20—30 см, и вручил ее мне, вместе с письмом к К. И. Пангало. Тепло пожелав счастливого пути (в тот год такое дальнее путешествие было не легким), он распрощался со мной.

Меня восхитила кипучая энергия Н. И. Вавилова. Откровенно говоря, подходя к двери его кабинета, я думала, что мне придется посетить институт еще раз, так как сомневалась, что к назначенному мне сроку прихода он успеет подготовить материалы для К. И. Пангало. Но я ошиблась. После почти двухчасового обхода лабораторий, потребовавшего немало умственного напряжения (да и физического), он успел организовать подбор литературы, упаковку ее, написать большое письмо и заняться чтением книги; возможно, он был занят еще каким-либо текущим делом. Наконец, он должен был затратить время на завтрак, так как перерыв уже окончился. Было не менее двух часов дня.

Третья встреча произошла в 1931 г. В этот год я работала по тематике Института защиты растений по договоренности на территории Среднеазиатского отделения ВИРа под Ташкентом, в ме-

стечке Торнау. Такое содружество двух научных учреждений было взаимовыгодным. Мне предоставлялись экспериментальные участки, место в лаборатории, жилье и прочие бытовые условия, со своей стороны я обязывалась дать обзор фитопатологических объектов, обнаруженных на многочисленных культурах экспериментальных участков отделения, давать консультации по борьбе с болезнями и вредителями растений и пр.

Здоровая, рабочая атмосфера, царившая в отделении, была мне по душе, и я дорожила своим пребыванием на его территории. Коллектив научных сотрудников состоял из квалифицированных специалистов, преданных своему делу. Это были труженики-энтузиасты, работавшие, как правило, сверх нормы установленного официально рабочего дня. Большинство сотрудников жили в примитивных по сравнению с ныне существующими бытовых условиях, работали порой в напряженной производственной обстановке — не хватало рабочих рук, сельскохозяйственного инвентаря и пр. По тем временам мне не было известно другого научного учреждения в Средней Азии, в котором за короткий промежуток времени был бы сосредоточен такой разнообразный сортимент экспериментального материала и в таком большом количестве.

Однажды в середине лета разнеслась весть о приезде Николая Ивановича. Сотрудники с радостным воодушевлением и подъемом стали готовиться к встрече. Через день-два поздно вечером Николай Иванович приехал. Утром, к началу работы, он был уже в лабораторном корпусе, собрал всех ведущих и ответственных исполнителей тем и пошел с ними на полевые опытные участки. Около каждого экспериментального участка состоялись информации ответственных исполнителей и короткие обсуждения работы. Сотрудники внимательно слушали и записывали все замечания и советы Николая Ивановича.

Вспоминается, например, его замечание при осмотре большого сортоиспытательного участка по злакам. Он сказал ответственному исполнителю темы, что чрезмерно большое количество высеянных образцов распыляет внимание. «Вы потонете в них»,— сказал он. И посоветовал в таких опытах для исследования брать набор образцов только крайних форм с резко выраженными признаками, например раннеспелые, среднеспелые, позднеспелые, и по ним проследить, как влияют условия резко континентального климата Средней Азии на развитие и урожайность.

Обход экспериментальных участков был прерван в середине дня, когда наступила нестерпимая жара. Отпустив большую часть сотрудников, оставшихся руководителей тем, в числе которых была и я, Николай Иванович привел в одну из свободных комнат лабораторного корпуса. Здесь он сообщил, что вместе с ним приехала комиссия во главе с главным бухгалтером ВИРа для ревизии финансовых дел Красноводопадского опытного поля, расположенного недалеко от Торнау. Он рассказал, что заведую-

щий полем талантливый селекционер Андрей Карлович Гольбек (тут же присутствовавший) имеет большие достижения. Выведенные им два урожайных сорта пшеницы для богарных условий широко внедрены в производство и дают большой экономический эффект для народного хозяйства. Но вместе с тем Андрей Карлович Гольбек запустил научную отчетность. В течение ряда последних лет он не представил сводных годовых отчетов опытного поля. В связи с этим ему предъявляется обвинение по финансовой линии. После Николая Ивановича выступил главный бухгалтер. Речь его была очень суровой и обвинительной. Он требовал наказания. Слушая ее с чувством тревоги за участь Андрея Карловича, мы все ожидали, что он будет привлечен к судебной ответственности. А. К. Гольбек был бледен и подавлен.

При гробовом молчании после выступления бухгалтера снова взял слово Николай Иванович. Начал свою речь он также сурово, признал, что А. К. Гольбек заслуживает строжайшего наказания. А закончил ее следующим образом: «Признавая, что А. К. Гольбек виновен и заслуживает строжайшего взыскания, предлагаю следующую для него меру наказания. Первое. По окончании полевых работ текущего года откомандировать товарища Гольбека в Ленинград в ВИР сроком на 4—6 месяцев (сколько потребуется).

Второе. Потребовать, чтобы в течение командировки он составил о работе Красноводопадского опытного поля сводный отчет за последние 5 лет.

Третье. Предоставить А. К. Гольбеку на время его командировки необходимое место работы и подсобные технические условия».

И, уже не для протокола, он заявил, что сам лично будет контролировать ход работы Гольбека А. К. и далее — пряча улыбку — сказал, что Гольбек А. К. будет помещен рядом с его кабинетом в комнате, ключ от которой будет у него в кармане, и он лично будет впускать его на работу и выпускать с работы. И улыбаясь все шире, закончил свой «приговор» следующими словами: «И уж конечно, никаких театров, никаких кино ему дозволено не будет, пока не закончит отчет».

Не приходится говорить, с каким радостным облегчением мы все вздохнули, прослушав этот «приговор», и какое чувство благодарности почувствовали к Николаю Ивановичу

Этот случай доказывает еще раз, каким мудрым и чутким руководителем был Николай Иванович. Наказать строго А. К. Гольбека, согласно формальным законам (в то время как раз было издано специальное правительственное постановление), и тем самым вывести из строя человека, заслуга которого перед народным хозяйством была всеми признана, было легким делом.

А. К. Гольбеку нужна была помощь, и Николай Иванович пришел к нему с этой помощью так просто и мудро, как должен,

по существу, поступать любой руководитель, пользующийся правом наказывать, но и в первую очередь обязанный по-настоящему руководить.

Обращает на себя внимание система руководства Николая Ивановича. Как в ВИРе (Ленинград, 1925 г.), так и в Среднеазиатском отделении (Торнау, 1931 г.) он лично делал обходы опытных объектов, знакомился с работами сотрудников непосредственно на месте их выполнения. Таким образом он получал наглядное представление о качестве работы и ходе ее выполнения. Многие ли руководители применяют подобную систему руководства, достойную подражания?!

Четвертая встреча — последняя — произошла в 1933 г. В этом году мне снова довелось работать в Торнау на тех же условиях.

Летом этого года Николай Иванович был гидом известного ученого-хлопковода американца Харланда.

На обратном пути, по окончании обследования хлопковых районов на территории Средней Азии, Николай Иванович с Харландом заехал в Торнау. Пробыли они здесь дня два-три, посвятив большую часть времени знакомству с работой Ак-Кавакской опытной гидромодульной станции по хлопководству, расположенной по соседству с отделением ВИРа. По случаю приезда иностранного гостя был устроен банкет. Большинство сотрудников ВИРа присутствовали на нем. Банкет прошел в исключительно дружественной, оживленной обстановке. После выступления гостя взял слово Николай Иванович. Речь его была яркой, вдохновенной, полной оптимизма, пронизанной остроумием. Речь свою он повторил дважды— первый раз на английском языке, второй — на русском. Он был, как говорится, в ударе. Черный костюм облегал его крепкую фигуру, безукоризненно белая манишка с черным галстуком красиво оттеняла свежее, загоревшее, оживленное лицо. Большой красивый лоб обрамляли темные густые волосы. Присутствующие восторженно его приветствовали. Он находился в зените блистательного расцвета духовных и физических сил, своего личного обаяния. Таким он навсегда остался в моей памяти.

Вспоминая о Н. И. Вавилове, я хочу уяснить себе, какие личные качества его натуры, не говоря о его научном наследии, снискали среди широких кругов людей, знавших его, искреннюю любовь, уважение, преклонение? Почему он нам так близок и дорог?

В Николае Ивановиче, думается мне, удивительно гармонично сочетались лучшие национальные черты русского многогранного характера: добродушие, доброжелательность, трудолюбие, талантливость, отсюда — жизнерадостность, большая любовь к жизни, остроумие и как синтез всех этих черт — богатое внутреннее содержание, могучий ум и большое чуткое сердце. Хочется упомя-

нуть еще о двух мне известных эпизодах, связанных с именем Н. И. Вавилова.

Первый эпизод. Рассказ сотрудницы Среднеазиатского отделения ВИРа О. К. Фортунатовой, работавшей с пшеницей. Однажды в конце лета 1931 г. О. К. Фортунатова рассказала мне, что получила от Николая Ивановича телеграмму, написанную в стихотворной форме, о том, что срок представления годового отчета уже истек и чтобы она немедленно его прислала. Телеграмма начиналась известными строками: «Уж сколько раз твердили миру и сколько раз твердили Вам...» Задержка отчета была вызвана рядом причин, и прежде всего болезнью О. К. Фортунатовой. Через некоторое время она получила повторную телеграмму следующего содержания: «Черт Вас побери, когда, наконец, пришлете отчет. Вавилов».

Такая вольная форма обращения объяснялась давней дружбой Николая Ивановича с семьей Фортунатовых. (По слухам, дошедшим до меня, Фортунатова трагически погибла в период немецкой оккупации Западной Украины — ее загрызли фашистские собаки.)

Второй эпизод. Рассказ моего покойного мужа, химика Г. Д. Угрюмова, хорошо знавшего Николая Ивановича в период своей работы в Ленинграде и Москве.

В июне 1937 г. Г. Д. Угрюмов шел в середине дня по Пушкинской, малолюдной в тот час, улице г. Ташкента. За несколько дней до этого он был снят с работы в САИЗР, где занимал должность заместителя директора по научной части. Неожиданно в конце следующего квартала он увидел идущего навстречу Николая Ивановича. Обрадованный этой встречей, он ускорил шаг. Но, дойдя до перекрестка улицы, Николай Иванович изменил свое направление и перешел на другую сторону улицы. Г. Д. Угрюмов решил, что Николай Иванович, увидев его, сознательно решил избежать встречи. Подавленный этой мыслью, он продолжал идти, посматривая временами на Николая Ивановича, идущего по другой стороне улицы. Когда их пути почти сравнялись, Николай Иванович неожиданно повернул голову в сторону Угрюмова, резко остановился, а потом быстрыми шагами пересек улицу и взволнованно поздоровался с Угрюмовым. «А я думал, что ты, узнав о моем положении, решил избежать встречи»,— сказал Г. Д. Угрюмов. «Ты не имеешь права так обижать меня. Я не отворачиваюсь от друзей, когда их постигла беда»,— ответил Николай Иванович и тут же пояснил, что он не узнал его из-за дальности расстояния, а перешел на другую сторону потому, что шел к адресату, живущему на той стороне улицы. Из короткой дружеской беседы выяснилось, что и у него тоже много огорчений на служебном поприще (Г. Д. Угрюмов знал об этом). Он посоветовал Г. Д. Угрюмову не падать духом, так как все, что творится в настоящий момент, долго продолжаться не

может и все должно разъясниться. Тепло распрощавшись, они расстались. Встреча с Н. И. Вавиловым, его бодрое оптимистическое настроение благотворно подействовали на мужа. Это была последняя их встреча.

И. Г. Дорофеев

ВСТРЕЧИ С Н. И. ВАВИЛОВЫМ

В 1925 г. мне пришлось работать в Советско-Афганской комиссии Наркомата иностранных дел СССР. Вместе с другими членами этой комиссии я готовился к отъезду в Афганистан для оказания государству технической помощи. На меня была возложена задача произвести топографическую съемку для выбора трассы строительства автомобильной дороги от Пата-Гислар (около г. Термеза), через Мазар и Шериф, Ташкурган, Гайбак, Пули-Хумрт, перевал Саланг на хребте Гиндукуш, Чарикар, Кабул. Задание важное и ответственное. Ведь мы, первые представители Советского Союза, ехали выполнять завет В. И. Ленина — оказывать техническую помощь дружественному афганскому народу. Надо было выполнить это поручение как можно лучше. Но, вот беда, мы ничего не знали об Афганистане. У нас не было книг об этой стране, не было русско-афганского словаря, разговорника. И мы не знали ни слова по-афгански. Не было и переводчика.

Я очень волновался, так как карта должна была быть с названиями, кроме того, я должен собирать и сведения экономического порядка, которые необходимы при проектировании строительства. Я часто обращался к председателю Комиссии об оказании помощи в знакомстве с Афганистаном. Председатель обещал устроить встречу с человеком, вернувшимся недавно из Афганистана. Мы с нетерпением ждали этой встречи. И вот однажды она состоялась. Этим человеком был профессор Николай Иванович Вавилов, в конце 1925 г. вернувшийся из Афганистана, изъездивший тысячи километров по этой загадочной горной стране, где он провел более 5 месяцев.

Мы слушали его, затаив дыхание, стараясь не пропустить ни одного слова. Все, что он рассказывал нам, для нас было откровением. Мы задавали ему много вопросов, и он охотно и исчерпывающе отвечал нам. Он прекрасно говорил, просто, ясно давая ответы на наши многочисленные вопросы, например о путях сообщения: он советовал упаковать имущество в прочные ящики, так как груз на всем протяжении от нашей границы до столицы Афганистана надо будет перевозить только на лошадях или верблюдах, а то и на ишаках вьюками. Рекомендовал запастись хорошими аптечками, так как в Афганистане нет ни врачей, ни больниц и у нас в экспедиции не предполагалось иметь врача,

а там много малярийных мест и легко заразиться этой болезнью. Дал он очень полезный совет, как составить самим словарь афганского языка своими средствами. Он порекомендовал также запастись маленькими записными книжками в твердой обложке, куда и заносить указанные афганские слова.

Должен сказать, что все эти и другие советы я принял к точному исполнению и они мне сослужили огромнейшую службу, за что я много раз благодарил Николая Ивановича, находясь в Афганистане. Николай Иванович появлялся в нашей комиссии несколько раз, и мы его просили рассказывать нам об Афганистане, что он охотно и делал. Ходил он в комиссию в связи с подготовкой новой экспедиции в Афганистан, во главе которой должен был стоять его спутник по первой экспедиции агроном Д. Д. Букинич.

Нас волновали страшные рассказы о фалангах, скорпионах, тарантулах, о чуме и натуральной оспе и др. Николай Иванович смеясь сказал: «Не так страшен черт, как его малюют. Вот я пробыл в Афганистане более пяти месяцев. И, видите, я жив, здоров. Никто мне не угрожал — ни бандиты, ни ядовитые змеи, ни фаланги, ни скорпионы. Конечно, надо минимальные предосторожности принимать, тогда все будет в порядке. Поезжайте смело в эту бедную страну, помогайте ей строить свою жизнь на новых началах. Выполняйте хорошо завет В. И. Ленина».

Еще одна моя встреча с Николаем Ивановичем произошла в Кремле, на квартире Николая Петровича Горбунова, работавшего тогда управляющим делами СНК СССР. После Советско-Германской высокогорной Памирской экспедиции Академии наук СССР в 1928 г. я часто приходил на квартиру к Н. П. Горбунову для совместной обработки некоторых собранных в экспедиции материалов. Приходили к нему и видные ученые, люди с высоким служебным положением, работники искусства за содействием в решении в Совнаркоме их наболевших дел. Частыми гостями при мне были Немирович-Данченко и Станиславский, непременный секретарь Академии наук академик С. Ф. Ольденбург и многие другие. Николай Петрович помогал им.

Однажды, неожиданно для меня, пришел и Николай Иванович Вавилов. Я его сразу узнал. Было это зимой 1928/29 г. При беседах я, как правило, оставался в той же гостиной, в которой мы перед этим работали с Горбуновым. Обычно Николай Петрович знакомил меня с пришедшим. И вот когда Николай Петрович представил меня Николаю Ивановичу, тот прищурил глаза, пристально, долго и молча глядел мне в лицо, потом спросил:

— Это не Вы ли расспрашивали меня в Советско-Афганской комиссии в конце 1925 г. об Афганистане?

— Да, это был я.

— Ну и как, остались живы? — спросил он меня смеясь.

— Да, остался живым. И ничего плохого там не было у нас. Мы часто вспоминали Вас добрым словом.

— Ну, я рад, что помог Вам как-то ориентироваться в этой обстановке.

Как я заметил, Николай Петрович и Николай Иванович были друзьями: при встрече они расцеловались. Разговор у них шел об организации какого-то научного учреждения. Николай Петрович в ответ на просьбу Николая Ивановича обещал ускорить подготовку этого вопроса для доклада на Совнаркоме.

Николай Иванович спросил меня, как я провел экспедицию в Афганистане, не видел ли там Букинича.

Я рассказал, что работа моя в Афганистане прошла очень удачно, что трассу наметил через перевал Саланг, собрал необходимые для проектирования дороги сведения, что афганский язык, по рекомендованному Николаем Ивановичем методу, я изучил в нужных мне пределах быстро. Я добавил, что наш посол в Афганистане Леонид Николаевич Старк часто вспоминал добрым словом Николая Ивановича. Разговор с Николаем Ивановичем у Горбунова напомнил мне встречи в Наркоминделе в 1925 г.

В 1931 г. на леднике Гармо при обсуждении вопроса о названии вновь открытого ледника, приточного к леднику Гармо, Н. В. Крыленко без колебания согласился с моим предложением назвать этот ледник в честь президента Всесоюзного географического общества Николая Ивановича Вавилова.

Крыленко сказал: «Это замечательно получится: два соседних ледника будут носить имена двух уважаемых ученых, двух президентов Всесоюзного географического общества, бывшего — Ю. М. Шокальского и настоящего — Н. И. Вавилова».

Таковы мои воспоминания о большом ученом, о прекрасном человеке — Николае Ивановиче Вавилове.

Л. П. Бреславец

ОН ДОЛЖЕН БЫЛ ИДТИ ПЕРВЫМ

Помню, с каким замиранием сердца слушали мы доклад Николая Ивановича о поездке в Африку. Он так, между прочим, показывал нам диапозитивы, как он собирает семена замечательных абиссинских сортов хлебных злаков на таких кручах, штурмовать которые было под силу лишь профессионалу-альпинисту; как для того, чтобы перебраться через реку, там, в Африке, сначала гонят коров — «иначе не проедешь, вся река кишит крокодилами». Наконец, объездив все что можно, верхом на лошадях и в плохоньких автомобилях, он садится на плохонький самолет — тот, что называют «этажеркой» — и вдвоем с летчиком-французом направляется в глубь Сахары.

Полетав два дня, летчик объявил вынужденную посадку посреди пустыни. Дело шло к вечеру. Николай Иванович сразу сообразил, что им угрожает, но не хотел пугать своего спутника и стал разжигать костер, уговаривая его попробовать исправить мотор, пока еще можно что-нибудь разглядеть. Но летчик устал и предложил отложить работу до утра. Когда послышался рев льва, начался горячий спор, нужно ли потушить огонь. Николаю Ивановичу удалось настоять на своем, и он всю ночь поддерживал сильное пламя, а кругом ходил лев, наводя на них панику. Не помню, было ли какое-нибудь оружие у Николая Ивановича, да вряд ли оно могло бы ему помочь, так как охотником на львов его никак нельзя было назвать. Как только рассвело, летчик наскоро, несмотря на уговоры Николая Ивановича подойти к этому делу серьезно, починил мотор, и они полетели дальше на высоте полтора-два километра. Мотор грозил каждую минуту остановиться. Недаром после этого путешествия у Вавилова временно сделался нервный тик, захвативший левую половину лица. Вероятно, только поэтому мы и узнали о его путешествии по Сахаре.

Ему всегда были глубоко противны слова «страх» и «усталость». И тем более он был строг в отношении к самому себе. Николай Иванович шел в буран в экспедиции на Памире, прекрасно сознавая, что любой неверный шаг приведет его к гибели. И на мой вопрос ответил очень просто и спокойно: «Ведь я был начальником экспедиции и должен был идти первым».

Г. С. Гордеев

ВМЕСТЕ С Н. И. ВАВИЛОВЫМ

В августе 1930 г. группа ученых была командирована на Международную конференцию экономистов и организаторов сельского хозяйства, которая состоялась в г. Итаке штата Нью-Йорк, США. В группу были включены четыре экономиста, из которых только я владел английским языком.

Для придания большего авторитета на международной конференции нашей делегации в нее был включен Николай Иванович Вавилов. Он был широко известен среди ученых США. Мы смогли на конференции представить напечатанные доклады на английском языке. Все они включены в материалы конференции. Роль Николая Ивановича была особенно велика в спорах на конференции. Представители враждебных нашей стране кругов ученых остро критиковали аграрную политику СССР. Нам приходилось вести жаркие споры, и Николаю Ивановичу принадлежала ведущая роль, так как он владел английским языком хорошо и знал сельское хозяйство СССР еще лучше. Ему приходилось боль-

Советские участники Международной конференции по экономике сельского хозяйства (Итака, 1930 г.). Слева направо: Г. С. Гордеев, Н. И. Вавилов, Я. А. Анисимов, А. И. Гайснер, Л. Н. Крицман

ше всего отбиваться от нападавших и самому переходить в наступление.

Два слова о Николае Ивановиче как о человеке. Мы, четыре экономиста, впервые плыли из Европы в Америку по океану. Это было довольно трудное испытание. Николай Иванович проявлял братскую заботу о всех нас: навещал, давал советы, поддерживал настроение.

А. Д. Соколов

Н. И. ВАВИЛОВ И СЛУЖБА КАРАНТИНА РАСТЕНИЙ

Н. И. Вавилов, ведя огромную работу по интродукции разнообразных ценных растений, в то же время уделял много внимания охране сельского хозяйства СССР от завоза вместе с этими растениями опасных вредителей и болезней. Николай Иванович оказывал большую помощь в организации карантинных инспекций и лабораторий, в частности Ленинградской, которая территориально и по сей день находится при Всесоюзном институте

растениеводства, благодаря ему была создана Государственная служба карантина растений в СССР.

Вавилов делился с нами зарубежным опытом, с которым знакомился во время своих многочисленных поездок, и сообщал обо всех новинках, получаемых из-за границы от многих ученых мира. Он часто заходил в нашу лабораторию и в беседах со специалистами давал ценные советы. Все это способствовало усовершенствованию работы по карантинной экспертизе растительных материалов.

Будучи президентом ВАСХНИЛ, Николай Иванович обсуждал на заседаниях Президиума наиболее интересные вопросы. В частности, был заслушан доклад о применении нового метода лабораторной карантинной экспертизы семян путем рентгенографии, впервые в мире разработанного в стенах нашей лаборатории и позже широко внедренного в практику.

Очень часто Николай Иванович приводил к нам крупных зарубежных исследователей и знакомил их с нашей деятельностью. Однажды, это было в 1937 г., в СССР под видом ученого-селекционера приехал из США некто мистер Браун. Он нелегально привез значительное количество семян якобы очень ценных для нас сортов хлопчатника. Будучи в ВИРе у Николая Ивановича, он показал ему некоторые образцы и всячески расхваливал их урожайность, длинное цветное волокно и т. д.

Вавилов знал, какую опасность представляет завоз семян без карантинного досмотра, и незаметно для гостя, через своего секретаря, попросил меня срочно зайти к нему в кабинет. Познакомив нас, Николай Иванович обратил мое внимание на образцы семян хлопчатника, лежавшие на его письменном столе.

Помню такую деталь. Николай Иванович, выйдя из кабинета, сказал: «Я знаю всех селекционеров по хлопку на Западе, а этого не знаю. Что-то подозрительно. Он привез нам семена хлопчатника. Проверьте их».

Экспертиза установила, что эти семена были заражены гусеницами хлопковой моли, или так называемым розовым червем — опаснейшим вредителем. Пришлось срочно сжечь их.

В дальнейшем выяснилось, что часть зараженных семян хлопчатника незаконно попала на поля Гянджинского района Азербайджана. Госинспекция по карантину растений полностью уничтожила посевы и тем самым предотвратила опасность проникновения к нам бича хлопководства всех стран.

Я привел лишь один случай. Но Николай Иванович непрестанно и пристально следил за чистотой высеваемого материала. При его содействии была построена карантинная оранжерея на крыше здания ВИРа и карантинный питомник для выявления скрытой зараженности поступающих из-за границы растительных образцов. Вавилов добился выделения валюты для закупки специальной вакуум-камеры. Она функционирует и сейчас.

М. Е. Лобашёв

ЕГО РЕЧЬ ПОТРЯСАЛА СВОЕЙ ГЛУБИНОЙ

С Николаем Ивановичем Вавиловым я познакомился в 1930 г. на похоронах Ю. А. Филипченко. Первым выступил тогда вице-президент Академии наук Владимир Леонтьевич Комаров, а затем слово взял Н. И. Вавилов. Должен сказать, что его речь, произнесенная в память Ю. А. Филипченко, меня потрясла своей научной глубиной.

Особенно сильное впечатление производил Николай Иванович на институтских семинарах. Обычно на этих семинарах реферировались работы и обсуждались доклады, относящиеся к текущим исследованиям и планам. Вавилова интересовали при этом общегенетические проблемы. Он призывал сотрудников института брать для исследования наиболее широкие и новые разделы генетики: «На полюс, товарищи, на полюс надо идти!»

Для повышения квалификации сотрудников Вавилов пригласил американских исследователей Бриджеса, Мёллера. Бриджес и Мёллер были лучшими дрозофилистами мира; Мёллера я считаю гениальным «инженером» генотипов дрозофилы, поскольку все основные методики учета мутаций были созданы им.

Вспоминается мне первое выступление Кальвина Бриджеса на семинаре в Малом зале Академии наук. Переводчиком был Г. Д. Карпеченко. Н. И. Вавилов заранее предупредил аудиторию, что К. Бриджес — «не мастак выступать с докладами и лекциями», и это подтвердилось. Примерно в середине доклада Бриджесу стало плохо от волнения, и его пришлось приводить в чувство, прежде чем продолжать семинар.

На семинарах Николай Иванович никогда не рисовался. С простотой и радушием обращался он в аудитории к любому члену семинара независимо от ранга и возраста. Если аудитория не реагировала на доклад Вавилова, он, дабы выслушать мнение по интересующему его вопросу, начинал вызывать выступающих. Постепенно к этому привыкли, и в последующем участники семинара не ждали принудительного вызова со стороны Николая Ивановича.

Мягкая речь, которой Николай Иванович владел в совершенстве, особенно шла к нему. Нужно заметить, что вообще для старой интеллигенции совершенно не характерно зазнайство и демонстрирование своих титулов, званий и мирового признания.

Мне приходилось слышать выступления Вавилова в университете по поводу итогов его экспедиций. На одном из таких докладов в Большой физической аудитории он демонстрировал закон гомологических рядов на примере льна, ржи, пшеницы. И так это просто изложено, доклад шел в таком контакте с аудиторией, что слушали его с огромным воодушевлением. Доклады Николая

Ивановича всегда будили новые мысли, идеи, еще хотелось сделать что-то необыкновенное, хотя бы для того, чтобы доставить ему удовольствие.

Нужно отметить еще одну черту Николая Ивановича — объективность, подход к людям, к ученым с точки зрения их научной ценности. Даже тогда, когда Лысенко стал его врагом, он старался оценить его практические заслуги (хотя ценность эта оказалась иллюзорной).

В теории Николай Иванович твердо придерживался современного ему уровня генетики. Он был весьма осведомлен о состоянии мировой биологической науки и понимал, что от нее нужно взять для практики. Для него не было сомнения в том, что главная дисциплина, которая должна быть теоретической основой селекционной практики и растениеводства,— это генетика.

Л. Л. Балашов

ОТРЫВОК ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ

Николай Иванович Вавилов был выдающимся человеком. В. И. Вернадский в своих дневниковых записях писал о нем как о самом крупном организаторе в области прикладной ботаники и земледелия. Д. Н. Прянишников называл его гением. В бытность Николая Ивановича студентом Московского сельскохозяйственного института (1906—1910 гг.), как вспоминал известный почвовед А. Н. Соколовский, «за студента Вавилова боролся целый ряд кафедр».

Я познакомился с Николаем Ивановичем Вавиловым в 1917 г., когда он уже вернулся из научной командировки в Англию, Францию, Германию, и с тех пор время от времени с ним встречался.

Вспоминаю встречу в 20-х годах в Ленинграде. Мы пришли к нему с известным агрономическим деятелем А. П. Левицким, бывшим в то время заместителем директора Научного института по удобрениям, чтобы обсудить вопрос о чествовании почетного председателя Государственного института опытной агрономии В. И. Ковалевского в связи с его восьмидесятилетием. Как сейчас помню, Николай Иванович не вызывал ни секретаря, ни стенографистки, взял лист бумаги и, советуясь с нами, записал на нем весь порядок чествования, которое состоялось в тот же день под председательством академика А. П. Карпинского. При этом были предусмотрены все детали ритуала — приглашаемые лица, часы, порядок заседания. На меня произвели большое впечатление простота и деловитость Николая Ивановича Вавилова.

Николай Иванович Вавилов очень интересовался историей науки и был большим ее знатоком. Он организовал издание тру-

дов классиков естествознания и агрономов древности, ставил вопрос об организации в Академии наук работ по истории агрикультуры. Недавно мне передали из архива копию его письма в ВАСХНИЛ, о котором я раньше ничего не знал. В этом письме он рекомендовал привлечь меня к работам по истории агрономии. Это был для меня очень лестный отзыв.

Помню Николая Ивановича Вавилова на первом съезде по планированию науки в начале 30-х годов. Как обычно, в руках у него был большой портфель, туго набитый книгами, с которыми он, не теряя времени, знакомился на заседаниях. Николай Иванович Вавилов приобрел большую славу.

Последняя встреча с Николаем Ивановичем произошла у меня в Госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур. Он шел по коридору, по обыкновению, с большим портфелем. «А, старые знакомые» — такими словами встретил он меня. И столько радушной приветливости было в этих немногих словах. Его русское светлое, красивое лицо с умными лучистыми глазами было необыкновенно обаятельно.

П. И. Лапин

ВОСПОМИНАНИЯ О ВСТРЕЧАХ С Н. И. ВАВИЛОВЫМ

Мне, скромному труженику на поприще обогащения культурной флоры нашей великой Родины новыми полезными и красивыми растениями, выпала счастливая судьба.

Мне очень нравится моя работа. Она открыла передо мной широкие возможности много путешествовать по свету и встречаться с выдающимися деятелями науки, литературы и искусства. Образ Николая Ивановича Вавилова занимает особое место. По моему представлению, в нем были сосредоточены в замечательном сочетании такие качества, как глубокий аналитический ум, феноменальная память, уникальная физическая и духовная сила, исключительное трудолюбие и трудоспособность, оптимизм и радостное восприятие жизни, хорошая гармония уважения и требовательности к людям, замечательный дар лектора, рассказчика и собеседника, спасительный юмор, удивительное обаяние, безмерная любовь к Советской Родине. Он знал свои возможности и всегда реально сознавал персональную ответственность за отечественную науку и престиж Советского государства перед всеми народами мира.

В многочисленных книгах, посвященных 100-летию со дня рождения Н. И. Вавилова, обстоятельно освещены его важнейшие теоретические разработки, большой вклад в организацию биологической и сельскохозяйственной науки, создание основ стратегии

государственного сортоиспытания и географического районирования возделывания различных культурных растений. Я не буду говорить об этих его выдающихся достижениях. Я расскажу только о своих встречах с ним.

Впервые я встретился с Н. И. Вавиловым летом 1933 г. в Никитском ботаническом саду в г. Ялте. Мне было тогда 24 года. В то время Никитский ботанический сад был Южнобережной станцией Всесоюзного института растениеводства (ВИР), таких станций было очень много создано по нашей стране. Они позволяли эффективно изучать эколого-генетические особенности различных растений в зависимости от их происхождения, районировать перспективные сельскохозяйственные культуры и подбирать более ценные растения в качестве родителей для гибридизации. Н. И. Вавилов, директор ВИРа, каждый год посещал эти станции, чтобы познакомиться с их работой, дать новые задания. Каждый раз в этих поездках его сопровождал какой-нибудь крупный зарубежный ученый или один-два советских селекционера. В этот год мне было поручено показывать наш арборетум. Я — дендролог, но очень волновался, думая, как я встречусь с таким большим человеком, как буду с ним себя держать, как он ко мне отнесется. Но когда я представился ему, когда он мягко пожал мне руку своей сильной рукой, ласково улыбнулся, я забыл о своих тревогах, мне было легко и интересно с ним. Часто к моим рассказам об экзотических растениях он добавлял важные детали из личных наблюдений.

Я обратил внимание на то, что, как только он приехал в Никитский сад, первым делом зашел в нашу библиотеку. Он быстро просмотрел только что поступившие новинки, отобрал из них десяток заинтересовавших его и попросил отправить в комнату, подготовленную ему для ночлега.

Вечером все ведущие ученые всегда встречались с гостями за столом, легкий ужин проходил интересно, оживленно, весело. Беседа продолжалась далеко заполночь, а рано утром он своим звучным голосом поднимал нас: «Что вы, сонные тетери, спите, такая погода, пойдемте, покажите, что у вас делается». Сон три часа в сутки для него был нормой. И начинался обход. Всегда его сопровождала целая свита ведущих ученых сада. К примеру, проф. М. Ф. Терновский — крупный генетик — показывал ему свои гибриды американских и турецких табаков. Минут за 20 он рассказывал, что произошло в его работе за время, прошедшее после прошлого визита. Вавилов задавал вопросы, иногда неожиданные, потом сам начинал рассказывать о табаках, их филогении и эволюции. Тут же на месте он указывал проявления закономерностей, наследования отдельных признаков, которые Терновский ранее не замечал. Николай Иванович спрашивал: «Ты знаешь, почему это так произошло?.. Вот сегодня я прочитал интересную книгу одного крупного японского генетика. Он как

раз рассматривает причины этого явления, обязательно посмотри эту работу». Книгу эту прочитал Вавилов ночью, после нашего ужина. Когда он знакомился с работами И. Н. Рябова и К. Ф. Костиной — ведущих ученых по персикам и абрикосам, он рассказывал им о работах в этой области в Северной Америке, о тех диких видах, которые можно привлечь для гибридизации.

Всех нас удивляла замечательная память Н. И. Вавилова. Однажды увидев человека, он навсегда запоминал, как его зовут, где он последний раз с ним встречался, чем он занимается. И если он встречался с этим человеком вновь даже через большой промежуток времени, то с интересом спрашивал, что произошло с ним после прошлого разговора. Это было совершенно потрясающее, уникальное свойство. Ранее я никогда не встречал такого сочетания абсолютной памяти и столь быстрого чтения книг.

Пришлось мне позднее встретиться с Н. И. Вавиловым в ВИРе. Было у меня к нему особое поручение от директора Никитского сада В. Д. Абаева. Этот замечательный ботанический сад, созданный в 1811 г., стал знаменитым учреждением, но в 30-е годы переживал упадок. Сад был запущен. Для восстановления этого учреждения директором сада был назначен В. Д. Абаев, человек с широкими связями, высокой личной культуры. Он приглашал в сад В. М. Молотова, В. В. Куйбышева, А. И. Микояна, бывали у него в гостях Георгий Димитров, народные артисты Н. В. Нежданова, И. С. Козловский, Н. С. Голованов и др. Идея реконструкции Никитского сада получила общественную поддержку, и Правительство СССР дало согласие на соответствующее финансирование. Условием получения этих средств ставилось преобразование Никитского сада из станции ВИРа в самостоятельное научное учреждение ВАСХНИЛ. И вот тогда В. Д. Абаев направил меня к Николаю Ивановичу с просьбой решить этот непростой вопрос. Он меня узнал, потому что ранее уже несколько раз мы встречались с ним в Никитском ботаническом саду. Он заметно изменился, стал задумчивым, какая-то забота владела им. Интерес к жизни не так откровенно светился в нем. Когда я рассказал ему о цели своего посещения, он встревоженно спросил: «Слушайте, милый мой, неужели Вы хотите перерезать пуповину, которая питает Ваш коллектив идеями, помогает Вам ставить и решать крупные научные задачи?»

Руководство ВИРа вдохновляло людей, вселяло уверенность в актуальности и государственной необходимости их деятельности, правильности исходных теоретических позиций, важности их труда для советского народа.

Для меня было ясно, что и ВАСХНИЛ и ВИР — детища Н. И. Вавилова, много сил он отдал, чтобы собрать и воспитать их коллективы, способные работать грамотно, самоотверженно,

с учетом новейших достижений мировой науки. И он по достоинству гордился этим. Было очевидно, что наше обращение, внезапное и неожиданное, шокировало его и, бесспорно, глубоко огорчило, прежде чем он мог все взвесить и оценить объективно.

Я, конечно, как мог, старался объяснить Николаю Ивановичу, что мы не собираемся менять направление сада, что сам он останется нашим идейным вождем и его слово для нас всегда будет законом. Но это необходимо сделать, чтобы привлечь силы и средства на основательное обновление запущенного сада. «Ну, не знаю, не знаю», — сказал он, но все же вызвал секретаршу, спросил у нее, когда будет очередной ученый совет, попросил записать в повестку дополнительный вопрос о выделении Никитского ботанического сада в самостоятельное учреждение ВАСХНИЛ. Начался совет, и Николай Иванович сказал: «Есть такой замечательный ботанический сад, сейчас представилась счастливая возможность его восстановить и реконструировать. Для этого нам с вами надо его формально отделить от ВИРа». Причем это было сделано гораздо более логично, убедительно, страстно, чем я пытался ему обосновать, выполняя задание своего директора. Решение было принято единогласно, и в этом тоже проявилась его большая мудрость, смелость, доброжелательность. Во имя интересов дела он принимал решения, которые, казалось, наносили какой-то ущерб престижу ВИРа с формальной стороны, но в действительности были разумными и оправданными.

В итоге крупномасштабная реконструкция Никитского ботанического сада успешно завершилась, и это стало важным и долговременным импульсом в его дальнейшем успешном развитии.

Н. И. Вавилов сыграл в моей личной жизни очень важную роль, и чувство глубокой благодарности сохранится в моей душе до конца моих дней. Во время одного из его посещений Никитского ботанического сада, когда мы остались с ним вдвоем, без свидетелей, он положил мне свою руку на плечо, долго и внимательно разглядывал мое лицо. А потом с каким-то особым дружеским участием сказал: «Слушай, дорогой мой, я вот все приглядываюсь к тебе. По-моему, ты проводишь много времени в суете. Растрачиваешь свои молодые силы на разные мелочи. Имей в виду, то, что ты пропустишь сейчас, никогда не наверстаешь. Хочу порекомендовать тебе поступить в нашу вировскую аспирантуру. Мы привлекли лучшие силы для подготовки молодых ученых. Ты получишь у нас хорошую школу, которая тебе будет опорой на всю жизнь».

Конечно, я с радостью принял этот добрый совет, подготовился к экзаменам и с нового, 1936 г. стал аспирантом ВИРа.

Николай Иванович придавал первостепенное значение работе аспирантуры, и организация подготовки молодых ученых в ВИРе отличалась многими существенными достоинствами.

Прежде всего надо сказать, что мое поколение прошло вузовскую подготовку в обстановке многократной перестройки программ и поисков более современных методов обучения и контроля знаний. Скажу честно, что в этой подготовке мы все чувствовали существенные пробелы. Для того чтобы восполнить эти пробелы, Николай Иванович организовал для вировских аспирантов серию лекций и практических занятий. Лекции читали выдающиеся ученые того времени П. М. Жуковский, Г. Д. Карпеченко, Г. А. Левитский, Е. Н. Синская, М. А. Розанова и др. Значение этих занятий для подготовки аспирантов невозможно переоценить. Систематически перед нами выступал и сам Николай Иванович. На его лекциях мы узнавали многое из того, что он сам почерпнул из своих многочисленных путешествий по континентам и из встреч со всеми ведущими биологами земного шара.

В своих беседах с аспирантами он неустанно повторял: «Невозможно начинать любую научную разработку любой темы, не ознакомившись с результатами исследований в этой области во всех странах мира». Он любил образно говорить: «Начинать исследование надо забравшись на глобус».

И все аспиранты имели возможность работать по тем временам в самой лучшей библиотеке по растениеводству в Советском Союзе. Среди книг, которые мы получали, нередко нам попадали экземпляры, присланные в дар Н. И. Вавилову с добрыми надписями.

Богатая библиотека имела самую совершенную каталогизацию, которую разработали супруги Гейнц, большие знатоки библиотечного дела. Чтобы облегчить нам работу с литературой, супруги Гейнц были привлечены для проведения занятий по «книговедению». О таких занятиях в других аспирантурах мне слышать не приходилось. На них мы получили исчерпывающую информацию о различных реферативных изданиях в зарубежных странах и в СССР. Надо сказать, что в те времена у нас эта форма публикации только начинала получать развитие. Нам подробно рассказывали о системах каталогизации книжных фондов и организации хранения книг. Мы также научились отыскивать крупные сводки с обстоятельными библиографическими указателями, грамотно делать литературные обзоры и ссылаться на работы других авторов в собственных публикациях.

В результате такой подготовки любой аспирант ВИРа в течение месяца мог составить самую современную и исчерпывающую справку по любому крупному или частному вопросу ботаники и растениеводства.

Большое внимание в аспирантуре ВИРа уделялось также практическому овладению иностранными языками. Могу сказать, что я совсем не знал английского языка до поступления в аспирантуру. С тех пор я пользуюсь им и для чтения научной литературы, и для общения с зарубежными учеными, и для общест-

Н. И. Вавилов в ВИРе с картой центров происхождения растений, 1934 г. (по фотомонтажу в журнале «Asia» 1936 г.)

венных выступлений на конгрессах и симпозиумах. Я горд, что прошел аспирантскую подготовку в институте, который возглавлял Н. И. Вавилов, и бесконечно благодарен ему за то, что он лично пригласил меня пройти эту замечательную школу.

Могу сказать, что не я один испытал на себе его благотворное влияние, он был всегда готов к добрым делам. Он щедро дарил ученым свои знания, идеи, советы, без опасения потерять приоритет. Так могут поступать только великие представители прогрессивной и плодотворной науки.

Все мы имеем право гордиться, что были соотечественниками и современниками этого гениального ученого.

В. В. Светозарова

МЫ ОЩУЩАЛИ ПРИЛИВ СИЛ

В 1931 г. я перевелась из МГУ в Ленинградский университет на биофак, на кафедру генетики растений, которая здесь только что была создана профессором Георгием Дмитриевичем Карпеченко.

С того времени вплоть до окончания университета (1935 г.), а потом и аспирантуры в ВИРе в лаборатории генетики у Г. Д. Карпеченко мои научные интересы были тесно связаны с Николаем Ивановичем Вавиловым. Г. Д. Карпеченко считал обязательным для нас, студентов и аспирантов, посещать все интересные доклады как в ВИРе, так и в Институте генетики, а значит, мы неоднократно слушали Николая Ивановича Вавилова, его доклады и выступления по поводу сообщений других научных сотрудников.

Все мы, студенты, беру на себя смелость утверждать, были покорены его обаянием, эрудицией, простотой в общении со всеми сотрудниками, а главное — горением и неутомимостью в работе.

Мне посчастливилось летом в 1932 г., будучи на практике после 2-го курса у сотрудника лаборатории генетики Елены Ивановны Барулиной на опытной станции в Каменной Степи, где она летом проводила свою работу с чечевицей, наблюдать приезд Николая Ивановича на станцию. Какой это был праздник и в то же время тяжкий труд и испытание для всех сотрудников. Николай Иванович выходил на опытные участки, едва начинало светать, сначала один, чуть позднее собирались все сотрудники. Начинался обход полей, который заканчивался с наступлением темноты. Во время этих обходов Николай Иванович придирчиво интересовался всем, что делается, что думают по тем или иным вопросам, что читают сотрудники. Щедро делился своими мысля-

ми, идеями и сведениями из последних зарубежных работ. Делал ценные критические замечания в самом доброжелательном тоне, но, бывало, и распекал. Я присутствовала на всех этих обходах вместе с Е. И. Барулиной. К концу длинного летнего дня все оставались «без ног», но Н. И. Вавилов был неутомим, в нем не замечалось усталости. Все это я воспринимала сначала несколько отстраненно. Но вот случилось так, что я на себе испытала его внимание и простоту в общении.

А дело было так.

Мою первую работу, предназначенную для публикации в Докладах Академии наук СССР,— «Второй геном Triticum Timophaevi Zhuk» — Георгий Дмитриевич Карпеченко передал Николаю Ивановичу с просьбой представить ее в ДАН. Прошло довольно много времени, а работа от Николая Ивановича не возвращалась, что на него было не похоже. Георгий Дмитриевич посоветовал, чтобы я сама пошла к Николаю Ивановичу и напомнила ему о своей работе. Я долго не решалась, зная, как занят Николай Иванович и как ему в то время, в 1938 г., было уже нелегко справляться со всем, что нахлынуло в биологическую науку. Но идти все же пришлось.

Боже, как же все обошлось просто и замечательно! Не помню, чтобы мне пришлось обращаться к секретарю. Осталось в памяти, что я оказалась в кабинете Николая Ивановича в здании ВИРа на Исаакиевской площади. За огромным столом, заваленным журналами, книгами, сидел Николай Иванович. После объяснения причины моего прихода Николай Иванович быстро вспомнил, что моя работа у него. Стал извиняться, что до сих пор у него «не дошли руки». «Вы не волнуйтесь, сейчас немного подождите; вот посмотрите журнал (какой, я уже не помню, да, наверное, я его от волнения и не видела), а потом мы вместе поедем ко мне домой, там у меня целый завал рукописей, найдем Вашу, и я сделаю все, что надо». И вот я с ним в машине. Через несколько минут — в его кабинете у него дома. Квартира Николая Ивановича была совсем недалеко от здания института. Усадил меня на стул у стола, достал коробку конфет: «Ешьте пока, а я сейчас найду Вашу работу». Работа была извлечена из вороха рукописей, ждущих его отзывов. Он ее быстро прочел, сделал нужное представление для печати в ДАН и отдал мне. «Вот я исправил свою вину перед Вами, отдайте ее Георгию Дмитриевичу, пусть не сетует на меня и двигает ее дальше».

Ушла я от него не чуя ног под собой, чувствуя прилив сил и желание продолжать исследования пшениц, которыми были заняты многие отделы ВИРа, в том числе и лаборатория генетики, и которыми живо интересовался и многими непосредственно руководил Николай Иванович Вавилов.

И.К.Фортунатов

ПОСЛЕДНИЕ ВСТРЕЧИ С АКАДЕМИКОМ Н. И. ВАВИЛОВЫМ

Академика Николая Ивановича Вавилова я неоднократно видел на научных заседаниях, но общение с ним ограничивалось несколькими фразами, так как он всегда был в круговороте людей, желавших поговорить с ним.

Особенно памятными для меня остались две последние встречи с более длительным общением между нами. Осенью 1938 г. по пути из Караганды в Мичуринск я заехал в Институт генетики АН СССР в Москве и застал там Николая Ивановича. Я привез ему свою рукопись о плодоводстве в полупустыне Казахстана. Помню Николая Ивановича сидящим в своем кабинете за столом, заваленным новыми книгами и журналами на разных языках, и не только по генетике и селекции, был там, например, огромный том по археологии Индии. Он сразу же стал читать мою рукопись, в целом ее одобрил и попросил внести дополнения. Когда я спросил, когда и куда я должен направить исправленную и перепечатанную работу, Николай Иванович ответил, что я должен ее исправить и передать ему теперь же, и не позже чем через 20 минут, так как он должен уехать в ВАСХНИЛ. Я едва успел сделать правку рукописи, он ее завизировал, передал своему секретарю-машинистке, и статья была напечатана в Докладах ВАСХНИЛ месяца через два. Перед уходом Николай Иванович стал резко и нарочито громко критиковать академика К. за его присоединение к неоламаркистам, что выражалось в его выступлениях и статьях. Когда я заметил, что кабинет К. находится напротив, двери открыты и он здесь, то Николай Иванович ответил, что это и лучше, пусть К. слушает правду. Ранее, считал Николай Иванович, К. был хорошим исследователем, а теперь он как ученый деградировал, занявшись пустозвонством, вместо того чтобы изучать мировой опыт селекции и использовать его для развития советской науки.

Николай Иванович пригласил меня ехать с ним в ВАСХНИЛ и по пути в машине мы разговаривали о развитии селекции в Казахстане.

Вторая встреча произошла в марте 1940 г. Я случайно встретил Николая Ивановича, когда он с группой цитрусоводов выходил из здания Наркомата сельского хозяйства в Орликовом переулке, где проходило совещание по цитрусовым. Было около 6 часов, и Николай Иванович предложил мне проводить его до ВАСХНИЛа. Мы шли медленно, так как он сказал, что устал от заседания и духоты в помещении. Мы долго, около часа, ходили взад и вперед по площади перед входом в павильон метро «Красные ворота». Неожиданно Николай Иванович остановился и

сказал, что он, по-видимому, устал жить, что он многое встряхнул в науке и практике, но что, вероятно, скоро пора кончать. При этом он немного присел, развел руками, снял барашковую шапку и, выпрямившись, порывисто нахлобучил ее на голову. Я был очень удивлен этим его высказыванием и, признаться, растерялся. Но тотчас же спокойно и твердо сказал Николаю Ивановичу, что ему нужно еще жить да жить, он еще многое может сделать. Было холодно и ветрено. Я посоветовал Николаю Ивановичу идти в академию, так как было уже около 10 часов вечера. Но он продолжал стоять, глядя на восток поверх кровлей Ярославского вокзала, сказал, что смотрит в сторону бескрайней Сибири, заговорил о том, что мы многое должны сделать для развития Сибири, упомянул о ее природных ресурсах, о массивах неосвоенных целинных земель... Я еще раз предложил Николаю Ивановичу идти в помещение, но он хотел еще постоять, пожаловался на здоровье, сказал, что оно уже сильно подорвано: в последнее время болят суставы, сдает сердце... Потом беседа перешла на тему о современных методах выведения новых растений путем воспитания, воздействия факторов внешней среды. Николай Иванович привел пример широко рекламируемых работ по получению многолетней ржи Державиным, который утверждает, что эта форма выведена путем направленного воспитания. Однако, как сказал Николай Иванович, ясно, что это типичный случай апомиксиса, ничто не заставит его признать правильным объяснение, которое дает Державин. Работы плодоводов-мичуринцев Николай Иванович в общем одобрил, но сказал, что нужно глубоко изучать генетику золотого фонда гибридов, выведенных Мичуриным.

Было уже около 11 часов ночи, и Николай Иванович сказал мне, что вот теперь он хорошо погулял, отвел душу и может идти в академию поработать часа 2—3, а потом и поспать. Я заметил, что ему будет поздно ехать домой, на что он ответил, что в академии есть диван, на нем он и поспит, дело это привычное, часов в 5 встанет и в утренней тишине еще поработает.

Мы распрощались. Узнав, что на следующий день я еду в Джезказган, Николай Иванович еще раз крепко пожал мне руку и пожелал мне доброго пути.

Распрощались мы на этот раз навсегда.

В. С. Лехнович

ИЗ ЛИЧНЫХ ВОСПОМИНАНИЙ О Н. И. ВАВИЛОВЕ

Академик Николай Иванович Вавилов обладал рядом выдающихся человеческих качеств. Его отличала блестящая память. Он отлично помнил годы издания всех основных работ Дарвина. Знал размеры посевных площадей отдельных культур во всех важнейших странах мира, включая Новый Свет. Начальник одного из управлений Наркомзема в моем присутствии выразил удивление по поводу удержания в памяти точных данных о площадях, приводимых Николаем Ивановичем. Последний ответил: «Я все же географ!»

Николай Иванович обладал мощным аналитическим и синтетическим умом. На своей квартире в Москве он показал мне какой-то американский справочник, в одном из разделов которого перечислялись крупнейшие ученые мира (75). В их числе значился и Николай Иванович Вавилов. «Синтетические умы редки»,— заметил мне по поводу справочника Николай Иванович.

Работоспособность Николая Ивановича была исключительной. Непрерывная работа с раннего утра до поздней ночи без выходных дней — таков был обычный распорядок дня. В выходные дни он нередко приезжал на опытную станцию «Красный пахарь», ныне Павловская станция института, осматривать, в порядке отдыха, коллекцию видов картофеля.

Это был исключительно радушный человек, он общался с людьми, начиная с рабочего и кончая виднейшим ученым, как равный с равным. Двери его кабинета были открыты для всех.

Это был замечательный полиглот-лингвист. «С шести до восьми утра, шесть месяцев — и любой язык готов»,— говорил Николай Иванович. Он делал доклады на трех основных языках Европы, а также на испанском, португальском, итальянском. Объяснялся на арабском, персидском. Николай Иванович полагал, что всякий едущий собирать растительные богатства мира должен уметь объясняться с земледельцем на его языке. По его заданию С. М. Букасов по дороге в Мексику на пароходе изучил, вернее, подучил испанский язык, на котором свободно говорил до конца жизни.

Излагая мне свой метод изучения языков, Николай Иванович заметил: «Так знать язык, как знает европейские языки Артур Артурович Ячевский,— нужно изучать языки с детства». Этим он подчеркнул и лично вложенный им в юности труд по изучению языков.

Ко всему изложенному необходимо добавить исключительную увлеченность Николая Ивановича миром сельскохозяйственных растений, которая поглощала его целиком, направляла все его помыслы, энергию и рабочее время.

Николай Иванович умел мгновенно оценить человека и найти ему сферу применения сил.

Николаю Ивановичу исключительно повезло с учителями средней и высшей школы. Отец отдал его в Коммерческое московское училище. Там преподавали доценты Московского университета и имелись превосходно оборудованные кабинеты по отдельным предметам. Брат — Сергей Иванович — в кабинете химии провел свою первую научную работу, изучая выцветание тканей (окрашенных) в лучах солнца и искусственных источниках света.

Его учителем в высшей школе был Дмитрий Николаевич Прянишников, автор первого русского курса частного земледелия, агроном громадного кругозора. Он дал Николаю Ивановичу широчайшую, по плечу такому магистранту, тему магистерской диссертации: «История цветка в растительном царстве». Николай Иванович как-то сказал мне, что ему пришлось проработать для названной темы 10 000 страниц литературы. Такой объем проработанной литературы сильно расширил кругозор Николая Ивановича, содействовал развитию интересов к вопросам эволюции растительного мира. Судьба текста магистерской диссертации Николая Ивановича мне не известна.

Николай Иванович развил в себе исключительное умение быстро работать с книгой. Он мог читать не только целыми строчками, но и абзацами на всех европейских языках. Быстрота чтения текста у Николая Ивановича, по-видимому, равнялась ленинской быстроте — около одной минуты страница. Я запомнил Николая Ивановича быстро входящим на заседание ученого совета института с пачкой книг под мышкой. С доклада о содержании новых, только что полученных книг и начинался при нем ученый совет.

Николай Иванович развил в себе исключительную настойчивость в достижении намеченной цели. Так, будучи в Мадриде, он узнал о существовании книги по дифференциальной систематике растений испанского ботаника начала прошлого века. Ему удалось выяснить, что единственный сохранившийся экземпляр книги находится у старшего в роде потомка ботаника. Николай Иванович разыскал последнего, посетил его и попросил передать ему книгу. Старшина рода собрал семейный совет, который постановил передать книгу их предка русскому профессору, так как это позволит более прославить имя их предка — автора книги, нежели простое хранение в семейном архиве.

Николай Иванович не разбрасывался на мелочи, он ставил себе крупные цели. Однажды — видимо, это было 4 мая 1940 г.— мы с ним шли в Наркомзем Союза из здания ВАСХНИЛ. Накануне он делал там доклад на Президиуме ВАСХНИЛ под председательством Т. Д. Лысенко. Т. Д. Лысенко высокомерно прерывал докладчика, делал замечания, между прочим спросил: «А как

идет эволюция?» Николай Иванович ответил: «И путем усложнения, и путем упрощения». На следующий день в газете «Социалистическое земледелие», в кратком отчете о заседании Президиума ВАСХНИЛ ответ Николая Ивановича оказался напечатанным только в своей второй части, что искажало его содержание. Я уже успел познакомиться с газетой и доложил об искажении Николаю Ивановичу, высказав мнение, что необходимо написать в газету опровержение. Николай Иванович на это мне спокойно ответил: «Мне 53 года, осталось работать 7 лет, если я буду заниматься подобной дребеденью — не хватит времени на главное! А сделать осталось еще очень много!»

Помощнику ученого секретаря Павлу Павловичу Гусеву Николай Иванович как-то сказал, что имеет план работы на сто лет.

Непосредственно Николай Иванович занимался пшеницами, частично ячменем совместно с Ф. Бахтеевым. Свои наблюдения на полевых делянках обычно диктовал стенографистке Анне Ивановне Гогиной. Работа в Пушкине начиналась с 6 часов утра и продолжалась до начала девятого, когда Николай Иванович уезжал в институт. Стенографистку он брал с собой на Кубань (опытная станция института «Отрада Кубанская»), иногда и на Майкопскую станцию института. Стенографистка дешифровывала наблюдения и в тот же день перепечатывала в двух экземплярах. За год накапливалось 200—400 страниц перепечатанных наблюдений. Они всегда переплетались и именовались «Книгой Живота». Один экземпляр хранился дома, а второй — в институте, в кабинете на нижней полке шведского шкафа, в углу, с левой стороны от входа. За несколько лет набралось 2 тома переплетенных наблюдений. Домашний комплект «Книги Живота» пропал в августе 1940 г., а комплект наблюдений в кабинете сохранялся всю блокаду. Его обнаружил весной 1944 г. или 1945 г. академик ВАСХНИЛ И. Г. Эйхфельд. Позже его вынесла оттуда (из кабинета) Клавдия Афанасьевна Пантелеева, бывшая в блокаду уполномоченной дирекции, и, думаю, сожгла в кочегарке. На мои вопросы потом она отвечала: «Не помню». И. Г. Эйхфельд говорил мне потом, что давал указания передать тома наблюдений родственникам, но этого не случилось.

В экспедиции Николай Иванович ложился спать всегда у входа в комнату, что, по его мнению, являлось обязанностью начальника экспедиции. Ложились мы около часу ночи, а вставал Николай Иванович около пяти часов утра. Так мало спать при очень нагруженном рабочем дне позволяла ему его богатырская натура и исключительная выносливость.

В экспедиции Николай Иванович пил только чай и на принятие пищи тратил минимум времени. Питался скромно, но строго соблюдал обеденное время.

6 августа 1940 г. мы отправились на Карпаты в поисках полбы. Он ехал с заведующим земельным отделом на отличной ма-

шине последнего, а я с доцентом местного университета — на старой машине с изношенными покрышками — машине наркома земледелия Украины. В толстом слое пыли было много гвоздей от подков. Они пробивали наши камеры. На четвертом проколе водитель машины отказался ехать дальше и занялся клейкой камер. Лишь к вечеру мы добрались до Черновиц, поужинали с шофером в маленьком ресторане и дома застали у вахтера вещевой мешок Николая Ивановича, которого вызвали говорить по телефону. Около 23.30 я получил записку Николая Ивановича с просьбой выдать его вещи двум молодым людям. На записке стояло время 23 час. 15 мин.

Николай Иванович организовал ВАСХНИЛ. Он привлек туда виднейших ученых. Однако кабинет президента Академии занимал секретарь Бондаренко, сидевший там за огромным столом, поставленным в левом углу. Николай Иванович ютился в небольшой комнате перед входом в кабинет Бондаренко. Особо он опекал секцию технических культур.

Тов. Бондаренко вытеснил из его кабинета только Т. Д. Лысенко, когда Николай Иванович стал вице-президентом.

Т. Д. Лысенко председательствовал на рассмотрении списка участников ВСХВ по ВИР. Он сидел молча, с закрытыми глазами и только наклоном головы выражал свое согласие. Из списка по ВИРу он пропустил только шесть человек, в том числе С. М. Букасова. Если голова не наклонялась — это означало отклонение кандидата. Не прошли Г. А. Левитский — цитолог, Г. Д. Карпеченко — генетик, М. А. Розанов — заведующий секцией ягодных и др. Прошел Т. Я. Зарубайло.

Став директором Института генетики АН СССР, Николай Иванович делил неделю на две части. Первую половину работал в Ленинграде, а вторую половину, включая воскресенье,— в Москве. В Институт генетики он привлек такого талантливого человека, как болгарин Дончо Костов, который за два или за три года работы выпустил более 123 исследований.

По воскресным дням Николай Иванович внимательно изучал экспонаты на ВСХВ. Так как я состоял уполномоченным института по ВСХВ и организовал выставки достижений института в 17 павильонах, мне приходилось быть гидом, поскольку я знал расположение павильонов.

На своей московской квартире, около Курского вокзала, Николай Иванович часто диктовал стенографистке общие впечатления по путешествию в Афганистан и др. Стенографистка сохраняла второй экземпляр дешифрованной стенограммы, несмотря на трудные годы. Рукопись была опубликована в 1962 г. Она называется «Пять континентов».

Николай Иванович очень тщательно готовил рукопись и передиктовывал не менее двух-трех раз.

ИНОСТРАННЫЕ УЧЕНЫЕ О Н. И. ВАВИЛОВЕ

О. Густафссон

ДАНЬ ГЛУБОКОГО УВАЖЕНИЯ

Будучи гостем Менделевского общества Швеции при университете в Лунде, Н. И. Вавилов 23 сентября 1931 г. сделал доклад. Во время своего приезда он посетил также Шведскую семенную ассоциацию в Свалёфе и в Вейбуллсхолме и Институт селекции в Ландскроне. Сохранившийся протокол собрания Менделевского общества представляет интерес.

Менделевское общество — одно из старейших генетических обществ. Оно было основано еще в 1910 г. и начало выпускать свой журнал «Hereditas» в 1920 г. Его председателем до 1938 г. был известный растениевод и генетик профессор Герман Нильсон-Эле, с которым Н. И. Вавилов вел научную переписку многие годы. Нильсон-Эле не был на собрании Общества.

Вице-председателем собрания стал доктор Артур Хакауссон, позднее почетный профессор, уже в то время известный цитолог и эмбриолог с мировым именем. Секретарем был избран доктор Йоган Расмуссон, который позднее стал почетным профессором и директором Института селекции сахарной свеклы в Иллисегре. Наряду с практической селекционной работой он изучал скоррелированную изменчивость и наследование количественных признаков у растений, особенно у гороха. Его гипотеза действия аддитивного и неаддитивного гена широко известна.

Среди участников собрания был один из пионеров ботанического исследования хромосом — Отто Розенберг, профессор ботаники Стокгольмского университета.

Там присутствовали также Арне Мюнтцинг и Альберт Леван, теперь профессора генетики и цитологии университета в Лунде. Мюнтцинг был преемником Нильсона-Эле на посту директора Института генетики и председателя Менделевского общества. Его имя стало известно в результате успешного повторного синтеза тетраплоидной Galeopsis Tetrahit путем скрещивания между диплоидными видами и последующего увеличения хромосом. Его учебник «Генетические исследования» был переведен со шведского на немецкий, английский и русский языки. Леван уже тогда изучал хромосомы человека, определив их точное число в тканях Homo sapiens 2n=46. Результаты его селекционной работы по полиплоидии, так же как и в области цитологии рака, известны всем цитологам.

Я помню, что Н. И. Вавилов во время доклада особенно отметил работу Гете Турессона, создателя концепции об экотипе

и экологии рас как новой научной дисциплины. И хотя с тех пор прошло уже 36 лет, я все еще слышу радостный смех Турессона от этой похвалы. Научные достижения Турессона широко обсуждали как в Советском Союзе, так и во всем мире. Вскоре он стал профессором Института систематической ботаники и генетики Королевского сельскохозяйственного колледжа в Упсале. Его близкий друг и коллега по работе об экотипе и образовании видов растениевод Олаф Тедин, позднее почетный профессор, также присутствовал на собрании Менделевского общества. Тедин был первым, кто познакомил шведских ученых с работами Вавилова. Еще 2 ноября 1923 г. он сделал обзор о законе гомологических рядов в наследственной изменчивости. В протоколе собрания зафиксировано: «...после лекции началась оживленная дискуссия, каждый присутствующий на собрании участвовал в спорах». В конце 20-х годов Тедин снова сделал сообщение, на этот раз об экспедиции Вавилова и коллекциях ВИРа, собранных в районах генетических центров культурных растений. К сожалению, протокол данного совещания не сохранился.

На собрании присутствовало и много других уже известных тогда ученых. Некоторых из них мне хотелось бы упомянуть сейчас. Среди них профессор и директор Шведской семенной ассоциации в Свалефе Эрик Окерберг; известный генетик, профессор, заведующий отделом овощных культур при Королевском колледже сельского хозяйства Роберт Ланн; профессор Норвежского сельскохозяйственного колледжа Ойванд Ниссен и др.

Интересно отметить, что из 33 человек, присутствовавших на собрании, не менее 19 были или стали ординарными или почетными профессорами.

Лекция Вавилова была с вниманием выслушана. После нее началась оживленная дискуссия. Выступали Херберт Нильссон, Турессон, Тедин. Я помню, что особенно горячо обсуждалась теория генных центров.

Я всегда с теплом вспоминаю наши встречи с Вавиловым в Лунде и Свалёфе и совместную поездку на фермы. Это было в чудесный сентябрьский день. Ярко сияло солнце. Убранные поля были вспаханы, на некоторых уже зеленели озимые. Но в основном земля вокруг была черной, благоухающей и особенно красивой. Когда мы вышли из машины, Тедин спросил Вавилова: «Можно ли увидеть подобную картину процветания в Вашей стране, с подобным плодородием и богатством?» Вавилов немедленно ответил: «Да, в моей стране есть поля такие же обширные и плодородные, как эти. Наши сорта и культуры по продуктивности достигнут или превзойдут сорта и культуры, которые Вы мне показываете сейчас. То, что я сейчас вижу, действительно величественно. Но я всегда ношу с собой, в своем сердце богатство моей страны и отдам свои силы и знания улучшению растениеводства и сельского хозяйства моей Родины».

Эти теплые, проникновенные слова Н. И. Вавилова о своем Отечестве произвели на нас сильное впечатление. Мне они показались восхитительными и остались в памяти.

Н. И. Вавилов был настоящим гражданином великой России, национальным и интернациональным ученым и исследователем.

М. Н. Гайсинский

ГЛУБОКАЯ КУЛЬТУРА И ПРЕДАННОСТЬ НАУКЕ

Среди многочисленных встреч с учеными разных стран встреча с Н. И. Вавиловым, превратившаяся в глубокую дружбу, была, несомненно, одной из самых замечательных и самых важных для меня. Она произошла в Риме в 1926 г. при следующих обстоятельствах.

Николай Иванович осуществлял тогда свою грандиозную программу сбора в мировом масштабе образцов семян разных культурных растений по возможности наиболее чистого происхождения, следовательно, предпочтительно в горах и на островах, наиболее отдаленных от цивилизованных мест, или же в странах, еще слабо тронутых круговоротом мирового обмена. Он выбрал Рим как центр своих розысков в Западной Европе и в Африке.

Я же был тогда студентом-химиком Римского университета. Итальянцы — народ чрезвычайно гостеприимный, и фашизм в те годы, имея на своей «совести» свежую кровь социалистического депутата Маттеоти, считал выгодным для себя льстить некоторым глубоким чувствам народа, ведя, например, либеральную политику по отношению к иностранным студентам. Средствами существования для меня были главным образом уроки русского языка и переводы научных статей. Советское посольство мне иногда помогало, сообщая мой адрес заинтересованным в переводах лицам.

И вот однажды в начале лета 1926 г. мне сообщили из посольства, что видный советский ученый нуждается во время своего пребывания в Риме в некоторой помощи студента, говорящего по-русски. Я сразу же отправился в пансион «Londra», не представляя, что увижу одного из самых замечательных людей, которых мне удастся встретить в своей жизни.

Николай Иванович принадлежал действительно к категории весьма редких светлых людей, представляющих собой какое-то удивительное сочетание простоты и обаяния, которые сразу же вызывают чувство глубокого уважения и дружбы. Когда я ближе познакомился с ним, меня поразили и другие его черты: с одной стороны, щедрость, полное отсутствие мелочности и острое внимание к нуждам других, а с другой стороны, весьма ограни-

ченные личные потребности, глубокая культура, безграничная и бескорыстная преданность науке и непримиримость к невежеству. Николай Иванович отличался исключительной работоспособностью. В Риме, по крайней мере, он редко спал больше 5 или 6 часов и никогда я не видел его утомленным.

Помимо разных незначительных дел, более или менее «секретарского» характера, моя помощь сводилась к следующему. Николай Иванович физически не мог один выполнить всю колоссальную программу по коллекционированию семян и был вынужден прибегнуть к помощи временных сотрудников. В 1927 г. перед отъездом в Испанию и Африку он поручил мне собрать образцы в Сардинии и в Итальянских Альпах. При этом он, конечно, давал мне, невежде в агрономии, необходимые инструкции и устно, и письменно. Эти объяснения были настоящими лекциями по естествознанию, географии, истории и т. д. Известно, что Николай Иванович был не только ведущим генетиком и агрономом, но и географом.

Как бы ни было велико в глазах Вавилова значение главной цели его путешествий, он глубоко интересовался жизнью и нравами людей, а также природой разных стран и областей. В истории развития культурных растений он искал также историю развития человеческих племен и цивилизаций и требовал подобных аналогий и от своих сотрудников. В частности, Николай Иванович велел мне зафиксировать на фотографической пленке характерные особенности жизни и быта посещаемых местностей. Я сохранил десятки таких фотографий, сделанных во время поездки в Сардинию.

Письменные указания я получал в виде иллюстрированных открыток с кратким и четким текстом.

Большие трудности возникли при организации путешествия в Египет, которому Николай Иванович придавал особо важное значение. Несмотря на хлопоты, и ему и мне в визах отказали. На одной из сохранившихся у меня открыток читаю: «Убедить хлопца из Portici (в интересе поездки)». Этот «хлопец» был не кто иной, как Эмилио Серени, сейчас итальянский пожизненный сенатор, член политического бюро Итальянской коммунистической партии, тогда студент Агрономического института в Portici (возле Неаполя). Но по разным причинам и ему не удалось уехать. Наконец, один из моих коллег по Химическому институту успешно выполнил эту задачу.

Во время африканского путешествия Николая Ивановича моя скромная комната в Риме превратилась в «передаточный пункт» для многочисленных посылок, содержавших почти исключительно образцы семян. Вавилов считал, что в тогдашних условиях пересылать более или менее объемистые и ценные пакеты прямо из Африки в Ленинград было рискованно, они могли потеряться в пути, а этого, конечно, необходимо было избежать. Он, следо-

вательно, все направлял в Рим, а я переупаковывал и посылал на адрес Сельскохозяйственной академии. Должен сознаться, что ловким упаковщиком я никогда не был, а почерк мой не очень-то разборчив, но сознание ответственности придавало мне такое усердие, что ни одна из моих посылок не пропала.

Николай Иванович в те годы сравнительно часто наведывался в Рим. В одной из таких поездок его сопровождала супруга Елена Ивановна Барулина. Она была его научной сотрудницей, культурной, тихой и скромной женщиной, на редкость преданной мужу. Мне было больно узнать, что она болела и тоже преждевременно умерла.

Окончив Римский университет, я в 1928 г. переехал в Париж. Мне посчастливилось еще два раза встретить Николая Ивановича в этом городе. В 1931 г. он посетил Международную колониальную выставку, а в 1932 г. был в Париже по дороге на какой-то научный съезд. Он был, как всегда, бодр, динамичен, полон проектов на будущее и много работал.

Х. Кихара

ВОСПОМИНАНИЯ О ВСТРЕЧАХ В ЯПОНИИ

В середине июня 1929 г. я получил письмо от профессора Н. И. Вавилова, в котором он извещал меня о своей предстоящей поездке в Японию. Привожу полностью текст этого письма.

Д-ру Кихара, *27 мая 1929 г.*
Имперский университет Киото,
Киото, Япония.

Дорогой доктор Кихара.

Я надеюсь поехать в Японию на короткое время — 4—5 недель — в сентябре, посетить различные сельскохозяйственные и ботанические научные учреждения и хотя бы мельком увидеть сельское хозяйство Вашей страны. Разрешите обратиться к Вам с просьбой помочь мне в получении необходимых санкций японского правительства. Я был бы Вам весьма признателен, если бы Вы обратились в Министерство иностранных дел с просьбой выслать визу для меня японскому консулу во Владивостоке.

Я предвкушаю удовольствие встретиться с Вами через несколько месяцев. Надеюсь также, что мне когда-нибудь удастся приветствовать Вас в Ленинграде.

Заранее благодарю Вас за все заботы, которые Вам придется проявить по моему делу и остаюсь

искренне Ваш Н. И. Вавилов

Выполняя эту просьбу, я вступил в контакт с соответствующими должностными лицами и выхлопотал для него визу.

17 октября 1929 г. я получил от профессора Вавилова письмо на немецком языке, извещавшее меня о его прибытии в Токио. Привожу перевод этого письма.

17 октября 1929 г.

Дорогой коллега д-р Кихара.

Я только что прибыл в Токио и надеюсь в скором времени увидеть Вас в Киото. Завтра выезжаю на несколько дней на остров Хоккайдо.

О своем приезде в Киото я заблаговременно извещу Вас письмом или телеграммой.

Наилучшие пожелания от Карпеченко, Писарева и других.

Искренне Ваш Н. Вавилов.

Вавилов поехал на Хоккайдо — самый северный остров страны — и посетил Университет о-ва Хоккайдо в городе Саппоро. Он встретился с профессорами К. Миябе, М. Акэмине и Т. Сакамура. По-видимому, он торопился посетить о-в Хоккайдо до первого снега, чтобы ознакомиться с сельскохозяйственными культурами нашего севера, иными, чем в других частях Японии. Однако тип сельского хозяйства на о-ве Хоккайдо примерно такой же, как в Северной Америке, так что возможно, что его главным образом интересовала встреча с профессорами Кинго, Миябе, Масао, Акэмине, Сакамура. Прибыв в Саппоро, Вавилов посетил Сакамура в его доме. Общеизвестно, что Сакамура в 1918 г. первым правильно определил число хромосом у пшеницы, поэтому вполне вероятно, что главной темой их разговора была пшеница. Очевидно, Вавилову удалось также подискутировать с Акэмине о числе и типах культурных растений во всем мире.

Вавилов прибыл в Киото в конце октября. Хотя у меня с Вавиловым велась оживленная переписка, это была наша первая личная встреча. На перроне вокзала мы увидели приближающегося к нам человека крепкого телосложения в черном костюме. Он пожал нам руки и сказал: «Мы с вами уже хорошие друзья». Он прожил несколько дней в отеле Мияко.

Летом 1926 г. я был в Советском Союзе; посетил возглавляемый им Институт прикладной ботаники и его опытную станцию в Детском Селе. В то время Вавилов совершал поездку по Ближнему Востоку. Я прожил несколько дней в его директорском кабинете, и большой диван служил мне кроватью. Для меня были истинным удовольствием встречи с докторами Писаревым, Левитским и Карпеченко. Столовался я на квартире у Карпеченко, с которым за год до этого крепко подружился в Далем-институте в Берлине. Я часто вспоминаю те дни, проведенные в Детском Селе, полные приятных впечатлений. Из Киото Вавилов направился в Корею и встретился в Сеуле с д-ром Ф. Нагаи, ботаником

и агрономом Центральной сельскохозяйственной станции в Сувоне (в 32 километрах к югу от Сеула). Нагаи взял его с собой на сельскохозяйственную ярмарку, проходившую в то время в Сеуле. Вавилова особенно заинтересовало обилие разновидностей редьки и редиса. Он с увлечением собирал семена везде, где только представлялась возможность. В книге Нагаи, посвященной его 77-летию, о Вавилове написано следующее: «Во время своих путешествий Вавилов с особенным рвением стремился достать книги, из которых он мог бы почерпнуть как можно больше сведений о тех местах, которые ему предстояло посетить. Разумеется, его главной целью было коллекционирование семян. У него всегда имелись большие бумажные мешки для образцов семян. Вавилов говорил мне, что спит 4—5 часов в сутки и этого для него достаточно. Я вел с Вавиловым дискуссию о центрах происхождения культурных растений».

Нагаи критически относился к Вавиловской теории генцентров, предполагающей, что горные области являются колыбелью культурных растений. По наблюдениям Нагаи, в Корее в горах встречается множество разновидностей риса, причем многие из них примитивны по своему типу. С другой стороны, на равнинах число разновидностей риса невелико. Нагаи считал, что в прошлом на равнинных низменностях было много разновидностей, но частично они вымерли из-за неблагоприятных условий среды, а частично были вытеснены несколькими японскими сортами из экономических соображений. Так как, вне всяких сомнений, Корея не является родиной риса, ее горные районы не могут быть генцентром его происхождения.

Мы не знаем, как реагировал Вавилов на эти критические замечания. Мне лично кажется, что наблюдения Нагаи относятся к вторичному центру и его возражения могут оказаться неприменимыми к первичным центрам.

Вавилов провел в Сеуле несколько дней, выезжал в корейские деревни, встречался с крестьянами, иногда даже останавливался у них. Из Сеула он направился на о-в Формоза, чтобы хотя бы мельком взглянуть на тропическое земледелие. В Тайбэе Вавилов посетил кафедру земледелия Тайбэйского университета, где встретился с профессором У. Танака — специалистом по плодоводству, работающим с цитрусовыми. Вавилов показал профессору Танака оттиск статьи последнего, где высказано предположение, что генцентр для видов рода Citrus находится в восточной Индии, и сказал ему, что этот генцентр, установленный профессором Танака, должен рассматриваться как шестой независимый центр для рода Citrus.

Вавилов посетил д-ра И. Сузута — агронома на Центральной сельскохозяйственной станции в Тайбэе. Вавилов видел много образцов туземных сортов риса. Ему сразу же бросилось в глаза, что все они безостые, и он высказал д-ру Сузута мнение, что

рис на Формозе происходит из южного Китая, где преобладают безостые разновидности. Сузута сообщил Вавилову, что ему известны и некоторые длинноостые сорта. Вавилов настолько загорелся желанием увидеть их, что даже изменил программу своей поездки. Он поехал поездом на юг о-ва Формоза с докторами Танака и Сузута, посетил Сипчу, Унан, Тайнань и много других пунктов. Он увидел дикий вид риса, произрастающий в районе Синчу. Н. И. Вавилов предположил, что этот вид, возможно, находится в близком родстве с диким видом, встречающимся в китайской провинции Гуандун.

Он закупил множество образцов семян в мелких лавчонках, торгующих семенами, по-видимому стремясь приобрести туземные разновидности, еще не затронутые процедурой селекционного улучшения.

С о-ва Формоза Вавилов вернулся в Модзи (порт вблизи Фукуоки) утром 17 ноября. Там его встретил профессор Моринага — крупный специалист по растениеводству и по цитогенетике Brassica и Oryza.

Они прибыли в Фукуоку поездом в 11 часов утра, и Вавилов сразу же направился на кафедру земледелия Университета о-ва Киушиу.

Благодаря профессору Фукушима (в то время бывшему ассистентом профессора Моринага) мы имеем возможность подробно изложить все, что было сделано Вавиловым за сутки, проведенные им в Фукуоке. Фукушима вел дневник, который остался единственным источником сведений о деятельности Вавилова в этом городе. По нему можно составить представление о том, как предельно уплотнен был этот день.

Фукушима встретил Вавилова и профессора Моринага на вокзале. Они поехали в Хакозаки, где расположена кафедра земледелия Университета о-ва Киушиу, позавтракали вместе с профессорами Кёкэцу (физиолог растений) и Такаяма (агроном) . После полудня Вавилову показали опытное хозяйство университета, и он ознакомился там с образцами семян представителей рода Oryza. Он приобрел семена некоторых разновидностей риса, например Gankong (карликовый), Scented (пахнущий) и других, обладающих какими-либо особенностями. Вавилов интересовался не только семенами, но и японскими растениями. Когда он видел незнакомые ему растения, всегда спрашивал их названия и делал себе заметки. Он был безмерно счастлив, когда ему преподнесли в дар две клейковинные линии ячменя, совершенно неизвестные в то время в Европе. В классической работе Вавилова о законе гомологических рядов в наследственной изменчивости клейковинный ячмень не упоминается; в то же время многие клейковинные разновидности других зерновых злаков (итальянское просо, сорго, кукуруза, рис и др.) отмечены как часто встречающиеся.

На опытном хозяйстве Вавилову показали амфидиплоид Brassico-Raphanus, который синтезировал Фукушима. Поскольку Карпеченко удалось вывести амфидиплоид Raphano-Brassica, Вавилов очень заинтересовался амфидиплоидом, полученным от реципрокного гибрида. Он получил большое удовольствие и от выставки ампельных хризантем.

Вавилов обедал в городе с несколькими работниками Университета о-ва Киушиу. После обеда они посетили оптовый магазин семян, владелец которого подарил Вавилову много образцов семян овощных культур и даже семена различных видов итальянского проса, используемых как корм для мелких птиц. В 11 часов вечера Вавилов отбыл с вокзала г. Фукуока в г. Кагошима, расположенный на крайнем юге о-ва Киушиу. Фукушима сообщает, что он встретился там с профессором Танигучи. Я не знаю, что Вавилов делал в Кагошиме, но я уверен, что он поехал на о-в Сакурадзима, чтобы посмотреть самую крупную в мире редьку.

На него должен был произвести глубокое впечатление размер Сакурадзимского дайкона (редьки), который выращивается почти исключительно на этом острове. Будучи посеяна в других географических местностях, например в Киото или в Мисиме, эта редька получается не такой крупной, как на о-ве Сакурадзима. Вавилов должен был увидеть там также Уншиу-микан* (Сатсумский мандарин), произрастающий на этом острове и в других теплых местах.

Для читателей, которым могут быть незнакомы эти культуры, я приведу их описание в нескольких словах.

Сакурадзима-дайкон представляет собой разновидность редьки. Хотя это растение и диплоидное (2n=16), его корень отличается колоссальными размерами и весом. Средний вес корней, продаваемых на рынке, колеблется от 10 до 15 кг, но иногда один корень достигает веса 30 кг и даже более. Поэтому Вавилов любил говорить, преувеличивая для красного словца, что на японского пони можно навьючить только две редьки — по одной на каждое плечо. Он выразил свое восхищение Сакурадзима-дайконом следующими словами: «Мировой шедевр селекции растений можно найти на о-ве Сакурадзима в южной Японии: редька, весящая один пуд (15—17 кг). На этом же острове, в условиях, сходных с теми, в которых процветает эта культура, растут также дикая редька и культурная редька; и та и другая относятся к тому же самому ботаническому виду, что и гигантская редька, но образуют только мелкие корни. Бесполезно расспрашивать кого-либо о том, как был выведен этот удивительный гигант. Никто этого не знает, даже профессор растениевод-

* Я не уверен в том, что он увидел Уншиу-микан в первый раз именно здесь, на этом острове.— *Примеч. Х. К.*

ства, живущий на соседнем острове Кагошима. Но несомненно одно: эти гигантские формы — результат умелого отбора крайних вариантов, проведенного безвестными селекционерами много веков назад».

Уншиу-микан (или Сатумский мандарин) славится своими сладкими плодами без семечек. У него мужская стерильность. Растение образует плоды посредством партенокарпии. Однако, если оно растет в непосредственной близости от других видов с нормальными пыльцевыми зернами, его пестики опыляются насекомыми, и образуются плоды с большим количеством семян (большинство зародышей — апомиктические). Происхождение Уншиу-микана в точности не известно. Вероятно, он возник как спонтанный сеянец древней разновидности представителя рода Со-китсу либо Ман-китсу. После того как Вавилов увидел эти два культурных растения, он много раз говорил, что они представляют собой величайший вклад японского растениеводства в мировое сельское хозяйство.

Вавилов возвратился в Киото 20 ноября с маленьким саженцем мандарина в руке. Он сказал мне, что посетил столько университетов и сельскохозяйственных станций в Японии, Корее и на Формозе (ныне Тайвань), сколько вообще было возможно за время его поездки.

Во время своей первой и второй остановок в Киото он неоднократно посещал нашу лабораторию. Часто он выезжал за город, посещал японские деревни, заходил к крестьянам. Он был также увлечен коллекционированием семян. Особенно интересовали его японские зерновые злаки из-за их скороспелости, хорошей прибавки урожая при применении тяжелых удобрений и короткой соломины.

Вавилов часто говаривал «жизнь коротка»; и в самом деле, он ни минуты не оставался без дела. Я попросил его прочитать лекцию для студентов Университета г. Киото. Он прочитал лекцию о происхождении культурных растений. Афиша, извещающая об этой лекции, до сих пор хранится в Университете Киото. Лекция, на которой присутствовали 200—300 студентов и профессоров, прошла успешно. В день лекции д-р Ш. Шиндзо — президент Университета Киото — дал обед в честь д-ра Вавилова и д-ра Лилиенфельда (последний читал лекции в Университете Киото с 1928 г.).

На следующее утро Вавилов поехал в г. Нара — древнюю столицу Японии (с 710 по 784 г. н. э.) в сопровождении д-ра Намикава — профессора плодоводства Университета Киото. На него произвела огромное впечатление большая статуя Будды (15 м в высоту) в храме Тодандзи. Он увидел множество старинных статуй и иных изделий искусства в ряде храмов. По словам д-ра Намикава, Вавилов, по-видимому, уже до этого был хорошим знатоком японского искусства. За городом он видел

как раз созревавшие плоды каки (японской хурмы). От д-ра Намикава Вавилов получил сведения о распространении вяжущих и невяжущих сортов в Японии.

Когда я провожал его на вокзале в Киото 23 ноября, он увозил с собой маленький саженец Уншиу-микана, которым восхищался, как одним из величайших достижений японского растениеводства. Когда тронулся поезд, он поднял растеньице и громко крикнул: «Сакурадзима — дайкон!»

Г. Л. Шанц[1]

Н. И. ВАВИЛОВ В ТУСОНЕ (США)

31 июля 1930 г., когда в Москве проходил II Международный конгресс с полевыми экскурсиями по СССР, Н. И. Вавилов договорился со мной, что во время предстоящего ему визита в США посетит страну индейцев в Аризоне. Соответственно с этим он прибыл в Тусон (Аризона), и в тот же день (5 октября) мы поехали ознакомиться с резервациями Пейпего и Селлз.

Индейцы использовали туземные природные растения и для пищи, и в своем искусстве. Хижины в Пейпего были сделаны из столбов мескитника со стенами из окотильё и креозотового куста. Крыши были из амаранта и глины или временными из сорго и навоза. Индейцы собирали стручки мартимии, чтобы обеспечить себя черными волокнами для изготовления узоров на своих корзинах.

Культурные растения выращивали методами сухого земледелия или при орошении затоплением. Их заботливо высаживали, но после посадки уход за ними был минимальный. Маис, пшеница, ячмень, фасоль и хлопчатник были главными культурными растениями. Весьма важны были стебли, листья, цветки, клубни, семена, орехи и плоды диких растений, так как культурные растения часто гибли полностью или частично. Поэтому бобы мескитника, плоды саваро и всех кактусов занимали существенное место в питании индейцев.

Вавилов интересовался всеми этими туземными дикими растениями, равно как и возделываемыми. Особенное внимание он уделил сбору семян Nicotiana, три вида которой в это время плодоносили; его интересовали фасоли, а также туземные тыквы.

Затем мы направились на север в страну индейцев Навахо и Опи в северной Аризоне. В Опи он обратил внимание на поля маиса, бывшие в это время в прекрасном состоянии. Особенно Вавилова интересовал метод размола зерна маиса и приготовления тонкослойного теста, которое после высушивания напоминало «кукурузные хлопья», по крайней мере Вавилов так выразился.

В одном из домов в Моемкопи можно было наблюдать в развернутом виде метод такого приготовления и используемые при этом инструменты. Поля дынь и фасоли были в превосходном состоянии, и Вавилов нашел фасоли американского происхождения много более интересными, чем дыни, которые, по-видимому, были в большей мере старосветского происхождения. Поля маиса, фасоли и небольшие террасированные для орошения делянки, занятые прежде всего луком, чили и другими огородными культурами, были повсюду. Вид с Моемкопи на долину Малого Колорадо давал представление о заботливости, превосходном состоянии земледелия.

В это время дороги не были достаточно хороши, но, желая как можно больше увидеть окраинную часть страны, мы оставили главную дорогу из Моемкопи в Отевилл и Оренби и несколько раз сбивались с пути. Когда мы выбирались из оврага, Вавилов потерял свои часы. Часы так и не были найдены, и я предполагаю, что теперь они находятся в собственности одного из индейцев Опи.

Затем мы вернулись через плато Моголльён, где Вавилов очень интересовался елью со сдираемой пробкой, а также дугласовой елью. Я осуществлял постоянную связь с моей канцелярией в Таксоне, и в субботу 11 октября мне сказали, что там получена телеграмма на имя Вавилова. Мы не планировали вернуться туда до ночи в воскресенье, но Вавилов должен был покинуть нас немедленно с целью посещения д-ра Моргана в Пасадене.

Вавилов неоднократно повторял выражение: «Время — коротко, а много еще надо сделать». Он был на пути в Калифорнию, затем в Мексику и Центральную Америку. Он страстно хотел посетить эти места, поскольку многие из растений, важные в мировом земледелии, не были известны в Европе в доколумбовый период и возникли совершенно независимо в Новом Свете. Список важных растений, возникших в Америке, длинен и внушителен. Тогда во многих случаях в качестве прародителя возделываемых линий использовали только один вид, а были многие виды, которые еще не использовались для целей селекции, и возможности улучшения растений путем селекции казались очень большими.

Когда он прочел телеграмму, которая была довольно длинной, он долгое время колебался, прежде чем решить, что делать. Текст телеграммы был такой: «В пятницу 17 октября в Вашингтоне будет правительственный обед, на котором будут присутствовать государственный секретарь (министр иностранных дел) и много крупных американских официальных лиц. Необходимо, чтобы Вы были там. Примерно через десять дней в Лондоне также будет дан обед, на котором будут присутствовать премьер-

министр и другие высокопоставленные члены правительства. Важно, чтобы Вы присутствовали».

Наконец, он сказал: «Эта телеграмма пришла от человека, который не выше меня. Я отвечу на телеграмму». И вот что он сказал: «Для будущего народа СССР более важно, чтобы я, посетил центры происхождения культурных растений в Центральной Америке, чем присутствовал на правительственном обеде».

Непосредственно после этого он отправился в Пасадену, чтобы видеть д-ра Моргана, и 24 октября написал из Чико (Калифорния) , что отправляется в Мексику 30 октября.

Мы были вместе в течение нескольких дней и много разговаривали о будущем мирового земледелия, о желательности познания природных ресурсов растительного материала, которые должны быть выявлены, и о необходимости обеспечения пищей людей, умирающих от голода в различных частях мира. Большим его стремлением было поднять уровень питания его народа и народов остального мира путем улучшения сельского хозяйства. Его путешествие в Мексику и Центральную Америку имело огромное значение для работы по изучению и использованию растений.

Н. И. Вавилов пользуется большим уважением среди его друзей в Америке. Его дружба была искренней, он глубоко верил в добрую волю людей и в то, что наука работает на создание широкого мирового научного сообщества. В его письме к Г. Мёллеру, датированном 26 августа 1939 г., есть такие строки: «Вы поймете, что в эти дни мысли многих из нас направлены к заседаниям конгресса, созываемого в Лондоне и Эдинбурге... Это мое мнение, как и мнение многих из нас, что генетика близка к вступлению в период еще большей активности. Вы знаете, что мы все — интернационалисты и в нашей работе не отделяем себя от мировой науки».

Анна Костова

АКАДЕМИК Н. И. ВАВИЛОВ — ОЛИЦЕТВОРЕНИЕ РУССКОГО СЕРДЕЧНОГО ГОСТЕПРИИМСТВА

В середине апреля 1932 г. Дончо Костов после нескольких месяцев, полных хлопот, неприятностей и тревог, плыл на пароходе из Турции в Одессу. Черное море еще не было по-весеннему приветливо, серые тени закрывали и небо и воду...

Последние два года были им прожиты на Родине, из любви к которой он оставил обеспеченное место и спокойную научную работу в Гарвардском университете в Бостоне. В Болгарии он

познал цепь несправедливостей, интриг и треволнений. В период пребывания в Америке он неоднократно получал предложения из Софии занять место доцента в Софийском университете. Однако на конкурсе Дончо Костов был провален реакционными профессорами, которым не по вкусу пришелся кандидат, имевший уже много оригинальных научных работ. Боясь, что молодой прогрессивный ученый затмит их, они предпочли другого, менее подготовленного и менее талантливого.

И вот в момент отчаяния, когда казалось, что навсегда потеряна возможность заниматься любимым делом, неожиданно пришло письмо из СССР. Датированное 21 января 1932 г., оно состояло из трех страниц и было подписано академиком Н. И. Вавиловым. Письмо было замечательное, простое, сердечное, без каких-либо сухих официальностей. Вавилов характеризовал положение науки, существовавшие тогда трудности и дальнейшие перспективы — прекрасные перспективы — в работе. И звал приехать в Советский Союз.

Дончо Костов сразу воспрянул духом. Он был счастлив, что его знают, ценят в СССР и приглашают в Академию наук. И хотя тогда еще не было официальных дипломатических связей между Советским Союзом и Болгарией, Дончо Костов порвал с университетом и выехал в Турцию, чтобы хлопотать дальше о визе.

Теперь, в каюте парохода, вспоминая все волнения последних месяцев, он пытался представить себе человека, который мог написать такое одухотворенное письмо, человека, которого до этого времени он знал лишь как выдающегося ученого.

В Одессе Дончо Костова никто не встретил, поскольку он не сообщил точную дату своего приезда. Плацкартных билетов до Москвы он достать сразу не сумел, и пришлось остановиться в гостинице. В Одессе погода хмурая, ветреная, ни одной знакомой души. Решив осмотреть город, Костов сел в трамвай и был крайне поражен, увидев женщину-кондуктора, что тогда в Болгарии считалось совершенно неприемлемым, более того, даже неприличным.

В Москве он провел сутки. Знакомству с шумной, оживленной столицей мешало незнание русского языка. В ресторане попросил принести национальное русское блюдо — как на грех, подали подгорелую гречневую кашу, которую нельзя было оценить по достоинству.

Очевидно, первое время иностранец особенно чувствителен к различным мелким житейским невзгодам, даже в том состоянии, в каком был Дончо Костов,— переполненный надеждами, симпатией и благодарностью к Советскому Союзу, оказавшему ему честь своим приглашением. И позднее, войдя в широкое русло советской жизни, он с юмором вспоминал свои первые впечатления и смеялся над ними.

Но вот и долгожданный Ленинград! К сожалению, и тут все небо в тучах и моросит нескончаемый дождик. Дончо Костов сдал багаж на хранение и с портфелем в руке вышел на привокзальную площадь. У первого встречного спросил, где находится улица Герцена и Всесоюзный институт растениеводства (такой адрес был указан на бланке письма академика Вавилова). Его с трудом поняли, но объяснили, что нужно проехать по Невскому проспекту почти до конца и затем свернуть влево. Ему захотелось ближе ознакомиться с городом, в котором предстояло жить и работать, и он прошел под дождем весь четырехкилометровый широкий и прекрасный проспект.

До Всесоюзного института растениеводства Дончо Костов добрел весь промокший. В вестибюле около раздевалки увидел толпящихся людей. Спросил у швейцара: «Где можно найти академика Вавилова?» И получил ответ: «А вот он стоит спиной к Вам». При этом Вавилов обернулся и, услышав, что перед ним Дончо Костов, обнял его и просто, ласково, как старому знакомому, сказал: «А мы Вас давно ждем».

Затем Николай Иванович стал знакомить Дончо Костова с окружающими. И послышались хорошо известные в научных кругах имена: Левитский, Карпеченко, Розанова и другие. Вместе они вошли в зал, а потом на сцену, в президиум. Перед началом заседания академик Вавилов объявил: «Вот к нам приехал работать болгарский ученый доктор Дончо Костов, поприветствуем его»,— и первый захлопал.

Услышав аплодисменты и увидев приветливые улыбки, Дончо Костов именно с этого момента и на всю жизнь полюбил Николая Ивановича Вавилова, советских ученых и весь Советский Союз, и уже никакие житейские мелочи и неприятности в дальнейшем не трогали его.

После заседания академику Вавилову было бы проще всего дать обыкновенное распоряжение, чтобы о Дончо Костове позаботились. Но Николай Иванович, заметив некоторую растерянность болгарского гостя, повез его к себе домой и не отпускал несколько дней, пока ему не устроили прекрасную комнату в Доме ученых.

Дончо Костов часто с благодарностью вспоминал семейную теплоту, с которой был принят в доме Вавилова, настоящее русское гостеприимство Николая Ивановича, милую его жену Елену Ивановну Барулину и маленького непоседливого сына Юру.

Академик Вавилов сделал все, чтобы создать Дончо Костову хорошие условия для научно-исследовательской работы, выделил ему оранжерею и участок для опытов. Уже через месяц после приезда Николай Иванович направил Костова в сопровождении Т. К Лепина в Среднюю Азию, а затем почти всегда приглашал в свои экспедиции и поездки по СССР. Благодаря этому Дончо Костову удалось наладить тесную связь со всеми отделениями

Института растениеводства и Академии наук и побывать в разных уголках необъятного Советского Союза — в Тифлисе, Ташкенте, Кировабаде, Сочи, «Отраде Кубанской», Хибинах, Омске и других. Во многих из этих мест он проводил свои опыты.

Неутомимая энергия и выносливость Николая Ивановича во время экспедиций были достойны подражания, но мало кто мог с ним соревноваться в этом отношении. Как-то было объявлено, что отъезд назначается на следующий день в 6 часов утра. Но когда к этому времени Дончо Костов и другие участники пришли к Николаю Ивановичу, оказалось, что он встал уже в четыре часа, и его застали лежащим на полу на разостланных географических картах, по которым он изучал районы следования экспедиции.

Общение с Николаем Ивановичем давало очень много. Он постоянно делился своими впечатлениями, рассказывал о разнообразных путешествиях, о новостях мировой литературы, которую знал блестяще. Он с поэтическим даром описывал растительные и географические богатства Советского Союза и всего земного шара. Дончо Костов говорил, что общение с академиком Вавиловым — это большая научная школа, широкий кругозор в научной работе и мышлении в крупном масштабе. Дончо Костов и я искренне любили Николая Ивановича и радовались его обществу. Он со своей стороны также относился к нам дружески. Особенно сблизились мы в последние годы, когда переехали в Москву вместе с Академией наук СССР, а Николай Иванович, продолжая жить в Ленинграде и руководя Всесоюзным институтом растениеводства, бывал постоянно и в Москве, где обычно задерживался по нескольку дней.

В этот период он часто приглашал нас к себе, запросто заходил по вечерам, а иногда и поздно после заседаний мы собирались, чтобы продолжить научные разговоры.

Если Николай Иванович оставался в Москве на воскресные дни, то после своих долгих прогулок по книжным магазинам непременно заходил к нам всегда с подарком — книгами или билетами в театр.

Я счастлива тем, что стала невольным виновником написания Н. И. Вавиловым работы «Мое путешествие в Испанию». А получилось это следующим образом. Осенью 1936 г. председатель комитета жен при Академии наук СССР Надежда Викторовна Комарова пригласила меня участвовать в работе; каждый должен был внести свои предложения.

Это было время борьбы испанского народа против фашизма. Поэтому я предложила комитету пригласить академика Вавилова сделать доклад, с тем чтобы полученные средства были внесены в фонд помощи испанским трудящимся. Эта идея мне пришла в голову потому, что Николай Иванович часто вспоминал много интересного о своем путешествии по Испании.

Мое предложение одобрили и поручили взять организацию этого дела на себя. Николай Иванович сказал: «Несмотря на то что я очень занят, я не могу отказаться сделать доклад, если он хоть чем-либо поможет испанским патриотам».

В конце 1936 г. он весьма интересно выступил, иллюстрируя свой рассказ цветными диапозитивами. Позднее в несколько сокращенном виде доклад Вавилова был напечатан во втором номере журнала «Новый мир» за 1937 г. Я берегу экземпляр этого журнала, который Николай Иванович поднес мне с личным посвящением и словами, что сам он еще не скоро собрался бы описать поездку по Испании, если бы не моя просьба.

Мне хочется сказать также об оптимизме Николая Ивановича, который нас так часто поддерживал. Он не любил мрачных настроений, не придавал значения мелочам жизни и умел переключаться на крупные, достойные внимания дела.

В 1939 г. мы вынуждены были уехать в Болгарию. Прощаясь, Николай Иванович сказал Дончо Костову: «Оставайтесь нашим другом, как мы останемся Вашими друзьями. Болгария так близка географически, что и Вы к нам и мы к Вам будем приезжать».

На вокзале при проводах его последние слова были: «Дорогие друзья! Мне вас будет не хватать. Надеюсь на скорое свидание!»

Это он повторял и в своих письмах.

При праздновании пятидесятилетнего юбилея Софийского университета в 1939 г. академику Н. И. Вавилову был присужден титул «Доктор хонорис кауза». По этому поводу Дончо Костов после подробного описания жизни, деятельности и научных достижений академика Вавилова подчеркивал:

«В настоящее время академик Вавилов — самый популярный ученый на свете, хотя еще сравнительно молод. Нет уголка на земном шаре, где не знают его имени».

Г. Дж. Мёллер

СЛУЖЕНИЕ НАУКЕ И НАРОДУ

К сожалению, у меня уже нет писем, полученных от Н. И. Вавилова, но я рад возможности поделиться некоторыми моими воспоминаниями о нем.

Всех, кто знал Николая Ивановича, воодушевляли его неисчерпаемая жизнерадостность, его великодушие, его щедрая и обаятельная натура, многосторонность его интересов и его энергия. Эта яркая, привлекательная и общительная личность как бы вливала в окружающих свою страсть к неутомимому труду,

к свершениям и радостному сотрудничеству. Я не знал никого другого, кто бы разрабатывал мероприятия такого гигантского масштаба, руководил ими и развивал их и при этом вникал бы так внимательно во все детали.

В то же время Николай Иванович всегда избирал методы руководства, сообразуясь с индивидуальными особенностями каждого члена руководимого им коллектива, которые он отлично знал. И, что удивительнее всего, он поспевал за всеми быстро и непрерывно развивающимися отраслями генетики и сельского хозяйства, в области которых вели работу все руководимые им институты и научные станции, поражал изобилием прочитанных им докладов и написанных статей, организовывал разнообразные исследования и собирал одну за другой серии новых данных.

Он ложился спать намного позже всех и принимался за свои исследования и статьи задолго до того, как другие вставали. По словам его шофера, он «спал быстро», по четыре часа в сутки. Николай Иванович как-то сказал мне, что «если Вы хотите поручить кому-либо какую-то работу, выберите для этого человека, который уже взялся за слишком многое; именно он скорее других возьмется и за поставленную Вами задачу и выполнит ее». «Нужно,— говорил он,— взваливать на себя как можно больше, это — лучший способ как можно больше сделать». Этому совету он, разумеется, всегда следовал сам, притом без малейших признаков напряженного усилия.

По нескольку раз в год Николай Иванович возвращался к нам в Институт генетики в Москве из очередной продолжительной поездки по Советскому Союзу. Во время этих поездок он направлял и контролировал работу сотен руководимых им селекционных станций. На каждой из них он сталкивался со все новыми проблемами как в отношении процесса работы, так и в отношении персонала и разрешал их, как говорят, как раз вовремя, вызывая у сотрудников новый прилив энергии. Одновременно трудности и того и другого порядка возникали также и у нас в институте. Он справлялся с этими трудностями, твердо направляя каждого из нас на самый плодотворный путь и вызывая у всех подъем бодрости духа. Но он не ограничивался только этим. Теперь, когда вспоминаешь все, это кажется даже неправдоподобным — он находил для отдельных лиц что-то имеющее для них особую притягательную силу. Одному он давал книгу, которой тот особенно интересовался, другого направлял в Московский зоопарк, рекомендуя специально интересующую его экспозицию. Он неоднократно приглашал меня и нескольких моих близких друзей посмотреть то пьесу, сочиненную и поставленную ненцами (интуитивно чувствуя мои увлечения подобными направлениями в искусстве), то особенно интересную для нас драму, то концерт, то балет, то оперу.

Было действительно редким счастьем, когда Николай Иванович взял с собой меня, своего сына Олега, армянского агронома Туманяна, моего американского ассистента Оффермана в длительную поездку (главным образом на автомобиле) по Кавказу и Закавказью, где мы посетили руководимые им селекционные станции.

Он показал нам также молодежное общежитие в глухой дикой местности, колхоз, совхоз, тракторный завод (в Киеве) и ряд привлекательных курортов.

Как-то раз мы добирались (вернее, пытались добраться) самолетом из Гянджи в Баку, но над аэропортом нас предупредили о невозможности приземлиться из-за того, что скорость ветра достигала 130 км в час. Но когда мы повернули обратно, летчик сообщил нам, что и назад мы не доберемся, так как горючего хватит лишь на короткое расстояние. Вполне естественно, что некоторые из нас перетрусили, кто-то даже принялся писать завещание. Напротив, Николай Иванович, к общему изумлению, сознавая свое бессилие чем-либо помочь нам, улучил минуту поспать. К счастью, летчику удалось благополучно совершить посадку на поле, защищенном от ветра грядой невысоких холмов, поблизости от городка и от железной дороги, и мы к вечеру доехали поездом до Баку. Этот случай был отнюдь не единственным на протяжении нашей поездки, в течение которой нам неоднократно представлялась возможность убеждаться в невозмутимом спокойствии и самообладании Николая Ивановича (среди педантов от биологии теперь модно употреблять для обозначения такого поведения импозантно звучащее слово «гомеостаз»).

Разные происшествия в пути показывали нам и другие стороны душевного склада нашего дорогого друга. Так, проезжая по горной местности или по полям, он всегда живо подмечал виды растений, как диких, так и культурных, состояние агротехники и пр. Из всего, что представало перед нашим взором, он стремился извлечь уроки как для теории, так и для практики и восторженно делился наблюдениями и соображениями со своими спутниками, которые чувствовали себя слепцами по сравнению с ним. Более того, он без конца рассказывал о прошлой истории (вплоть до мифологии) и о современном состоянии тех мест, которые мы проезжали, обращал наше внимание на археологические памятники и на иные достопримечательности. С местными жителями он держался всегда очень приветливо, и они платили ему дружелюбным отношением. Мне было очень тяжело перед отъездом из Советского Союза в 1937 г. отклонить его приглашение поехать с ним летом того года на Памир, но я не мог отложить мой отъезд.

Только в двух случаях я наблюдал моего друга в состоянии потери душевного равновесия. Первый раз, когда он с волнением

рассказал мне о том, что только что произошло с ним в Кремле. После заседания ЦИК он торопясь проходил один по коридору и, завернув за угол, неожиданно столкнулся лицом к лицу со Сталиным, шедшим в противоположную сторону. К счастью, оба сразу же поняли, что эта встреча была совершенно случайной, но все же у Вавилова еще не улеглось волнение, когда он возвратился в Институт генетики.

В другой раз он был взволнован, придя ко мне в номер в гостинице рано утром в декабре 1936 г. Накануне состоялось одно из трех главных моих выступлений в защиту генетики в ходе публичной дискуссии между генетиками и сторонниками Лысенко. Вавилов сказал, что мое вчерашнее выступление было бы именно таким, какое можно было от меня ожидать, если бы я не заявил в заключение, что учение о наследовании приобретенных признаков в противоположность принципам генетики служит обоснованием для одиозных расистских взглядов, согласно которым представители слоев населения, угнетавшихся на протяжении многих поколений, якобы являются людьми низшего сорта по своим врожденным свойствам. Он сообщил мне, что это мое заявление вызвало горячие дебаты на всю ночь среди организаторов публичной дискуссии и тех, кто стоял за их спиной. Целью этих дебатов было выработать линию, которую следует проводить в отношении вообще всех генетиков (для обоснования этой линии — ссылаться на меня), а также предопределить результат дискуссии. Поэтому он умолял меня в какой-то форме публично взять назад мое заявление. Уступая его просьбе, я высказался публично таким образом, чтобы, с одной стороны, полностью снять с Лысенко и его группы ответственность за реакционные выводы, о которых идет речь, но с другой стороны, чтобы никоим образом не отказаться от своих взглядов, согласно которым эти выводы неизбежно вытекают логически из ошибочной доктрины о наследовании приобретенных признаков. После этого ни Вавилов, ни кто-либо другой больше не говорили мне ничего на эту тему, но не было недостатка в признаках все возрастающего расширения пропасти между двумя противостоящими группами.

Вскоре после описанных событий гражданская война в Испании вступила в еще более критическую фазу, и мои друзья — и русские, и американцы — устремились туда, чтобы оказать посильную помощь законно избранному прогрессивному правительству. Я получил от них известие о предлагаемой мне вакансии на научную должность в созданной по инициативе канадцев группе по переливанию крови, возглавляемой доктором Норман-Бетумом (впоследствии погибшим при участии в борьбе Китая против Японии), расположенной в осажденном Мадриде. Будучи хорошо знаком с работой такого рода благодаря обучению в американских медицинских учебных заведениях, я принял это

предложение и в апреле 1937 г. прибыл в Мадрид. Я поехал туда, несмотря на попытки некоторых лиц отговорить меня. Я расстался с Вавиловым и моими коллегами с искренним желанием благополучно возвратиться к ним.

После того как я пробыл почти два месяца в Мадриде, канадская группа была расформирована. Поскольку должность для моей основной работы оказалась ликвидирована, я покинул Испанию и решил воспользоваться тем благоприятным для меня и моих сотрудников обстоятельством, что я нахожусь в Западной Европе, уже не под сильным давлением, и наверстать упущенное в моих научных исследованиях, так как, не обладая неиссякаемой энергией Вавилова, я плачевно отстал в этом отношении. Поэтому, получив приглашение от д-ра Крю, старшего генетика в Эдинбурге, на временную должность научного работника, я решил отправиться туда по меньшей мере на год, хотя в начале сентября и приехал на короткое время в Москву, чтобы объяснить мой образ действий и захватить некоторые необходимые мне записи. Со временем я все более проникался горестным убеждением, что в Советском Союзе над генетикой нависли тяжелые тучи, что, если бы я и вернулся туда, то все равно не смог бы принести никакой пользы. В 1939 г., долгое время спустя после того, как Крю послал Вавилову приглашение на пост председателя предстоящего Международного генетического конгресса, который должен был состояться в Эдинбурге в начале сентября того года, был получен ответ от Вавилова, который отказывался от приглашения и выражал протест против созыва конгресса не в Москве, а на Западе. Ни одному из сорока делегатов от Советского Союза, приславших свои доклады и ожидавшихся на конгрессе, не было выдано разрешение на поездку. Напротив, они подверглись со стороны группы Лысенко публичной атаке, еще более яростной и более успешной, чем в 1936 г. (к тому же в последние дни работы конгресса разразилась вторая мировая война). Теперь я вкратце изложу обстоятельства моего приезда на работу в СССР. Я впервые встретился с Вавиловым летом 1921 г., когда во время экспедиции в отдаленные районы Северной и Южной Америки в поисках семян он завернул в генетические лаборатории Колд Спринг Харбор в Лонг Айленде. Его высказывания, все его поведение и вся его деятельность убедили меня в том, что в Советской России открылись грандиознейшие возможности для развития генетики как теоретической, так и прикладной — на благо народа этой страны и всего человечества. Я укрепился в этом убеждении при посещении Вавилова в его институте в Ленинграде летом 1922 г., во время которого он показал себя как самый радушный и гостеприимный хозяин. Незадолго до этого я прибыл самолетом в Москву, привез культуры дрозофилы, сделал сообщение о новых американских открытиях и ознакомился с генетическими и ины-

ми биологическими исследованиями в московских научных учреждениях. Вопреки столь очевидным трудностям того времени всюду чувствовался дух надежды и созидания, более неподдельный, чем мне когда-либо приходилось наблюдать, все ускоряющийся прогресс бросался в глаза.

В 1930 г. я снова встретился с моим добрым другом, на этот раз в Остине (штат Техас). Он приехал туда по моему приглашению на обратном пути из Южной Америки. Выступив там, он сумел каким-то образом донести даже до консервативно настроенных слушателей, составлявших большинство его аудитории, величие достижений Советского Союза, в том числе и в области науки. На всех встречавшихся с ним его рассказы о Советском Союзе и он сам произвели сильное впечатление. Мне и моей супруге он предложил приехать в СССР, хотя бы на время, захватить нашего сынишку, которому тогда было шесть лет. Я смог бы работать в Институте генетики, находившемся в то время в Ленинграде. Вскоре после этого два советских генетика проработали год у меня в Техасе по соглашению о научном сотрудничестве. Они также старались склонить меня к этой мысли и произвели прекрасное впечатление на техасцев и вообще на американцев; после бесед с ними отношение к Советскому Союзу у многих заметно изменилось к лучшему. В августе 1932 г. я снова встретился с Вавиловым на Международном генетическом конгрессе в Итаке (штат Нью-Йорк). Там он опять повторил свое приглашение и заставил своих слушателей смотреть на СССР и его достижения более дружески и с большой долей восхищения.

Тем не менее, когда еще до этого, в первом полугодии 1932 г., я был принят в члены Фонда Гуггенгейма, выделяющего своим членам средства для научной работы и повышения квалификации за границей, я решил принять другое приглашение и использовать мое пребывание за границей главным образом для работы в Научно-исследовательском институте мозга у знаменитых ученых — д-ра Оскара Фогта и д-ра Цецилии Фогт, в предместье Берлина (Бух); в этом институте был большой генетический отдел, и проводившиеся там исследования представляли для меня огромный интерес (филиал этого института был основан Фогтами в Москве, и правительствами двух стран был произведен обмен научным персоналом).

Моя семья и Офферман приехали ко мне в конце 1932 г. Но после того как я пробыл там шесть месяцев, Гитлер пришел к власти и Фогты, которые являлись стойкими антифашистами, а также их институт подверглись самым жестоким гонениям.

Именно в это время Вавилов на обратном пути из своей очередной экспедиции сделал здесь остановку. Как всегда, он привез дыхание свежего ветра и провел одну из воодушевляющих бесед, невзирая на опасность.

И на этот раз он горячо убеждал меня приехать в Советский Союз с семьей и Офферманом. Он обещал, что мне будут предоставлены наилучшие условия для работы, разрешено привезти большое количество своего собственного оборудования и материалов; что под моим руководством будет трудиться коллектив талантливой и страстно увлеченной молодежи, а также что моей семье будут обеспечены надлежащие жилищные условия. При этих обстоятельствах, находясь в кошмарных условиях, господствовавших в то время в Германии, я не мог больше противиться его приглашению. Поэтому я написал в Техас и получил отсрочку моего возвращения из-за границы. Я затем ежегодно продлевал это разрешение до тех пор, пока в 1936 г. не вышел из состава членов Фонда Гуггенгейма. Вавилов во всем с лихвой выполнил свои обещания. Люди, работавшие со мной, составляли чудесный коллектив, и их работа вскоре привлекла внимание всего мира. Теперь наше повествование доведено до того времени, когда на сцену выступили менее благоприятные обстоятельства, уже не зависящие от Николая Ивановича.

В заключение я хочу выразить мое убеждение в том, что Вавилов был поистине великим в самых разнообразных отношениях — как ученый, как администратор, как человек. В противоположность некоторым незаурядным людям он живо интересовался всем окружающим, притом без малейшего следа чувства неполноценности, боязни преследования и без тени чувства превосходства в качестве их компенсации. Он целиком погружался в работу, в служение науке и народу, в разрешение проблем, в научный анализ и синтез, в наблюдение и в эстетическое восприятие. Обладавший глубокими и широкими познаниями, он был при этом более жизнелюбивым и жизнеутверждающим, чем кто-либо, кого я знал. И его усилия так же, как и пример его жизни, поистине не пропали даром.

ДОКУМЕНТЫ О НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В лице Вавилова мы привлечем... молодого талантливого ученого, которым еще будет гордиться русская наука.

Р. РЕГЕЛЬ

Смелость мышления и научный энтузиазм удачно соединяются у него с огромным трудолюбием и точностью работы.

Из Записки об ученых трудах проф. Н. И. Вавилова

НЕОПУБЛИКОВАННЫЕ ПИСЬМА Н.И.ВАВИЛОВА К Р.Э. РЕГЕЛЮ

Письма Р. Э. Регелю являются, пожалуй, основным источником для анализа первых шагов научной деятельности Николая Ивановича Вавилова и для рассмотрения его жизни и плодотворной работы в саратовский период.

Именно собрание писем Н. И. Вавилова к Р. Э. Регелю, хранящееся в действующем Архиве Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства имени Н. И. Вавилова (далее — Архив ВИР), сразу же привлекло внимание биографов и было широко использовано уже в первой книге об ученом, написанной А. И. Ревенковой*. Эти письма составили и важную часть эпистолярного наследия ученого, опубликованного в серии «Научное наследство»**.

Роберт Эдуардович Регель (1867—1920) — русский ботаник, был сыном известного ботаника и садовода Эдуарда Людвиговича Регеля (1815—1892), окончившего Боннский университет, работавшего в ботанических садах Бонна, Берлина, Цюриха и в 1855 г. приглашенного в Петербургский ботанический сад, где он руководил научной работой, а с 1875 г. стал его директором. Э. Л. Регель исследовал флору Восточной Сибири, Средней Азии, Сахалина, Уссурийского края. Им были основаны Российское общество садоводства, акклиматизационный питомник, специальные журналы по садоводству и др. Р. Э. Регель пошел по стопам отца и после окончания Петербургского университета (1888 г.) и высшего училища плодоводства в Потсдаме (1890 г.) работал сначала в Петербургском ботаническом саду, затем в Петербургском университете, а с 1900 г. стал сотрудником основанного в 1895 г. А. Ф. Баталиным Бюро по прикладной ботанике Ученого комитета Министерства земледелия и государственных имуществ — единственного в земледельческой России исследовательского учреждения, специально занимавшегося изучением культурных (возделываемых) растений. В 1905 г. Р. Э. Регель возглавил это бюро, сосредоточив свое внимание на изучении ячменя в России. «Крупнейшая заслуга Р. Э. Регеля,— писал в 1924 г. Н. И. Вавилов,— заключается в том, что он, начав единолично работу в своем кабинете, развил ее до

* *Ревенкова А. И.* Николай Иванович Вавилов (1887—1943). М.: Сельхозиздат, 1962.

** Николай Иванович Вавилов: Из эпистолярного наследия, 1911—1928 гг. М.: Наука, 1980. (Научное наследство; Т. 5).

такой степени, что в настоящее время прикладная ботаника воплотилась в жизнь и является необходимейшей отраслью во всех опытных и селекционных учреждениях России»*.

Вопросы прикладной ботаники были слабо представлены в сельскохозяйственных учебных заведениях дореволюционной России, в том числе и в Московском сельскохозяйственном институте (МСХИ), который Н. И. Вавилов окончил в 1911 г.

Знакомство студента Н. И. Вавилова с Р. Э. Регелем состоялось в январе 1911 г. в Харькове, где проходил Первый съезд деятелей по селекции сельскохозяйственных растений и семеноводству. Вскоре Вавилов закончил институт, был оставлен при кафедре частного земледелия МСХИ, руководимой проф. Д. Н. Прянишниковым, и начал работать на Московской селекционной станции. Его внимание все более привлекали вопросы прикладной ботаники, усиливался личный интерес молодого ученого к проблемам систематики и географии культурных растений. Н. И. Вавилов, получивший еще в Харькове согласие Р. Э. Регеля оказать содействие в его дальнейшей работе, решил обстоятельно ознакомиться с работами Бюро по прикладной ботанике. Именно этот шаг — обращение к Р. Э. Регелю осенью 1911 г.— и сыграл определяющую роль во всей дальнейшей научной и организационной деятельности Н. И. Вавилова.

К настоящему времени опубликованы и использованы биографами 12 писем Н. И. Вавилова Р. Э. Регелю.

Первое из них датировано 18 октября 1911 г. и является просьбой Н. И. Вавилова разрешить в течение нескольких месяцев позаниматься в Бюро по прикладной ботанике. Просьба эта была уважена и с 15 ноября Н. И. Вавилов был зачислен в бюро практикантом по хлебам**.

Затем в переписке наступил казавшийся исследователям оправданным перерыв почти на 6 лет, в течение которых Н. И. Вавилов продолжал работу на Московской селекционной станции, преподавал на Голицынских высших женских сельскохозяйственных курсах, изучал генетику, совершил зарубежную поездку в Англию, Францию и Германию, а по возвращении уделил главное внимание исследованиям по иммунитету растений и инфекционным заболеваниям, вел работы по гибридизации и т. п.

Следующее письмо Р. Э. Регелю датировано 29 сентября 1917 г. и написано уже в Саратове, куда переехал Н. И. Вавилов, приступив к работе преподавателем на Саратовских высших сельскохозяйственных курсах. Последующие 10 писем Р. Э. Регелю (12 ноября 1917 г., 21 февраля, 26 марта, 4 мая, 8 августа, 3 и 13 ноября, 9 декабря 1918 г., 12 января и

* Там же. С. 157.
** Там же. С. 18, 20.

6 февраля 1919 г.) освещают избрание Н. И. Вавилова помощником заведующего Отделом прикладной ботаники (бюро было переименовано в 1916 г.), его деятельность в Саратове, создание и направления работы Саратовского отделения Отдела прикладной ботаники, показывают трудности организации исследований в условиях гражданской войны в стране. Этот комплекс писем с их оправданной временем и напряженной работой неравномерностью представлялся биографам Н. И. Вавилова достаточно полным. Не вызывала сомнений и дата окончания переписки, так как было известно, что летом 1919 г. Р. Э. Регель выехал из Петрограда и, заразившись сыпным тифом, умер в январе 1920 г. в Граховской больнице Елабужского уезда Вятской губернии*.

Исходя из изложенного выше, обнаружение двух писем Н. И. Вавилова Р. Э. Регелю за 1912—1913 гг. в Центральном государственном историческом архиве СССР в Ленинграде в фонде Ученого комитета Министерства земледелия (ф. 382) и восьми писем за 1918—1919 гг. в Ленинградском государственном архиве научно-технической документации в фонде Государственного института опытной агрономии (ф. 179) следует отнести к числу счастливых находок, имеющих важное значение для более углубленного изучения жизни и деятельности выдающегося советского ученого.

Письма и отчетные материалы за 1912—1917 гг. наглядно показывают, что Н. И. Вавилов не прерывал контактов с Р. Э. Регелем и другими сотрудниками Бюро по прикладной ботанике, посылал свои выполненные в Москве работы для публикации в «Трудах» бюро, всячески пропагандировал принципы организации и деятельности этого научного учреждения. Существенным дополнением к освещению поездки Н. И. Вавилова за границу являются те рекомендации к видным немецким ученым, которые были даны ему Р. Э. Регелем. Более того, Бюро по прикладной ботанике все эти годы считало Н. И. Вавилова своим полноправным сотрудником. Наглядный пример тому — отчет бюро о своей деятельности с 27 октября 1914 г. по 1 июля 1917 г., представленный Р. Э. Регелем в Ученый комитет Министерства земледелия. Н. И. Вавилов упоминается в разделе об изданиях бюро, а при освещении результатов, достигнутых по отдельным специальностям, весь материал по вопросу о происхождении ржи дан на основе работы Н. И. Вавилова. Он же отмечен как работник бюро, ведущий исследования по хлебным злакам**. Кроме того, плодотворная деятельность Н. И. Вавилова в Саратове и Москве и его труды отражены и в отчете за весь период деятельности Бюро по прикладной ботанике с его основания в 1894 г. по 1917 г.***

* ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 635-а. Л. 159.
** См.: ЦГИА СССР. Ф. 382. Оп. 9. Д. 29, 74—77, 134.
*** Там же. Д. 211. Л. 26—27, 36, 49, 71.

Высокая оценка научных и человеческих качеств Н. И. Вавилова наиболее ярко дана Р. Э. Регелем при выдвижении его кандидатуры на должность помощника заведующего Отделом прикладной ботаники в октябре 1917 г. Это представление также впервые публикуется в настоящем издании*.

Письмо Н. И. Вавилова Р. Э. Регелю от 14—16 июля 1918 г. (№ 3) существенно дополняет известные письма за 1918 г. и позволяет полнее представить особенности его жизни и работы летом этого трудного года.

Последующие семь писем позволяют расширить информацию об условиях деятельности Н. И. Вавилова в Саратове с начала февраля до середины сентября 1919 г. и ликвидировать значительный пробел, свойственный сохранившимся источникам за этот период.

Публикуемые письма Н. И. Вавилова за 1919 г. выходят за рамки простого сообщения о руководстве им Саратовским отделением Отдела прикладной ботаники. Ведь это происходило, пожалуй, в самый трудный год истории Советского государства и развития отечественной науки. Научная жизнь в стране замерла, ученые переживали мучительные дни холода и голода со «стоическим мужеством», как отмечал Максим Горький**.

Ученые продолжали работать в ужасающих условиях, в промерзлых кабинетах и скудно оснащенных лабораториях, заболеваемость и смертность среди них были весьма велики. Из всей сети сельскохозяйственных опытных учреждений только при агрономическом факультете Саратовского университета работы не были приостановлены. Невзирая ни на какие трудности, вдохновляемые энергией молодого профессора, трудились сотрудники Саратовского отделения Отдела прикладной ботаники в фронтовой полосе, рядом с окопами. Как отмечалось в отчете Опытного отдела Наркомзема РСФСР и Сельскохозяйственного ученого комитета за 1918—1920 гг., «из местных учреждений нормально и в полном объеме работы шли только в Саратовском отделении прикладной ботаники при Саратовском университете, где удалось за три года даже расширить деятельность на ряд новых культурных растений... а также в направлении генетического изучения культурных растений»***. Эта возглавляемая и организуемая Н. И. Вавиловым все возрастающая работа представляет собой уникальный пример того, как творческая мысль может развиться и воплощаться в жизнь даже в противоречащих ей условиях гражданской войны, интервенции и блокады.

Величие подвига русской науки в первые годы после Октябрьской революции, скромный героизм ее творцов произвели на со-

* См. с. 418—421.

** Горький и наука: Статьи, речи, письма, воспоминания. М., 1964. С. 149.

*** ЦГАНХ СССР. Ф. 478. Оп. 4. Д. 224. С. 87.

временников неизгладимое впечатление. Напомним известные слова А. М. Горького, обращенные к президенту Академии наук СССР академику А. П. Карпинскому в 1927 г.: «Когда-нибудь кто-то напишет потрясающую книгу: "Русские ученые в первые годы Великой революции". Это будет удивительная книга о героизме, о мужестве, о непоколебимой преданности русских ученых своему делу — делу обновления, облагораживания мира и России»*. Если этот завет великого писателя будет выполнен, то одна из самых изумительных глав этой книги должна быть посвящена творческой деятельности Николая Ивановича Вавилова в Саратове.

№ 1

Петровско-Разумовское. *30 сентября 1912 г.*

Глубокоуважаемый Роберт Эдуардович.

С настоящим письмом направляю Вам небольшую рукопись под названием «Гибрид однозернянки с обыкновенной пшеницей»[1], представляющую отчет об одном небольшом опыте прошлого и нынешнего лета на Московской селекционной станции.

Может быть, она подойдет для «Трудов Бюро», в этом случае был бы очень рад, если бы ее поместили в одном из ближайших №№ ввиду моего отъезда через 1—2 месяца за границу[2].

При рукописи имеются 2 фотографических снимка, из которых особенно существенен большой, к[отор]ый хотелось бы видеть хорошо воспроизведенным, лучше бы фототипией, но раз дорого, можно помириться и на клише.

При рукописи приложено также изложение статьи на немецком языке.

Всем работникам Бюро низкий поклон и привет; очень жаль, что никому не пришлось побывать у нас в Москве. Александру Ивановичу [Мальцеву][3] передайте, что отчет о скрещиваниях его овсюгов посылаю ему на днях.

О судьбе рукописи и о прочих деталях покорнейше прошу повестить по адресу: Москва, Средняя Пресня № 13, Ник. Ив. Вавилову.

С искренним уважением
признательный ученик Бюро Н. Вавилов.

Перед отъездом за границу надеюсь побывать в Бюро. Нынешней весной в Институте по приезде из Питера прочитал доклад об организации и работах Бюро по прикладной ботанике[4]. Пропагандировал работы Бюро также и в небольшом курсе

* Горький и наука. С. 139.

по систематике культурных растений, проведенном по настоянию Д. Н. Прянишникова[5] на Голицынских с.х. курсах в течение летних месяцев[6].

ЦГИА СССР. Ф. 382. Оп. 9. Д. 162. Л. 24—25 об. Автограф.

№ 2

Март 1913 г.

Глубокоуважаемый Роберт Эдуардович.

Получил Ваши рекомендательные письма[7] и Ваше благословение на заграницу.

Глубоко признателен Вам за все — и за науку, и за советы.

Признаюсь, мы, москвичи, немного недолюбливаем Питер и боимся его холодов, тумана и ветров. Не всегда, однако, это бывает так. И мне за 4-месячное пребывание в Питере в кругу ботаников пришлось воочию убедиться в обратном.

Все советы и указания всеконечно приму к сведению.

Привет всем работникам Бюро.

С искренним уважением
Николай Вавилов

ЦГИА СССР. Ф. 382. Оп. 9. Д. 164. Л. 35. Автограф.

№ 3

Саратов, *14 июля 1918 г.*
С.-х. институт (бывшие с.-х. курсы)

Глубокоуважаемый Роберт Эдуардович.

Давно не писал Вам, так как почти некогда писать письма. В Саратове дела очень много. Посевы произведены были в слишком большом масштабе, в к[отор]ом я отчасти уже раскаиваюсь. Одних гибридов надо было убрать до 200 000 отдельных растений (около 7000 делянок), а кроме того, множество чистых линий по хлебам. Саратовский опытный участок Отдела прикладной ботаники в общем выглядит очень внушительно. И жалко, что никого из Вас не побывало в Саратове.

3-й день как начали уборку ячменей-гибридов. В них тьма интересного по филогении ячменей. И если нам удастся хорошо обработать материал — мне кажется, кое-что по филогении ячменей станет на прочную основу.

Подробно 2-й год обрабатываются персидско-памирско-бухарские хлеба, и я рассчитываю на целую монографию по ним. Дикие *яровые* ячмени — установленный факт. Имею в нынешнем году много гибридов их с культурными ($F_{1,2}$).

Теперь самая страдная пора — уборка, которая требует огромного напряжения и много рабочих рук. 1000 руб. с трудом дней 5 тому назад получил. Счета на нее пошлю на днях. Главный расход — рабочие руки. Ежедневно при уборке нужно 12 поден[щиков] по 5 руб. Это — 60. В месяц — *1600* руб. А уборка продолжится $1^1/_2$ месяца. Пакеты одни стоят с работой до 3000. Приглашены еще 3 практикантов по 100 руб. в месяц. Заказаны коробки, полки. В общем, огромные расходы, к[отор]ые пока кое-как оплачивает Институт и я из своего кармана.

Если пришлете еще тысячи три, будет очень хорошо. Но лучше бы их выслать авансом. Так как, повторяю, главный расход — рабочие и практикантские руки. Пакеты мы делаем сами, 1000 штук 5 руб.— 200 000 пак[етов] = 1000 руб. Массу фотографируем, что тоже очень дорого. Беда с помещением, для такой массы материала нужно особый сарай. Институт его строит по моему проекту. Добыл для него кое-как и кредит.

Итак, $1^1/_2$ месяца на уборку. А затем все надо будет обработать, по возможности немедленно. Конечно, придется задержаться в Саратове. Для дела это несомненно совершенно неизбежно.

«Иммунитет» пока остановился[8], но осталось совсем немного. Из 7 глав закончено почти полностью шесть. Осталось недели на три работы. Да неделю-другую на ревизию всей книги. В сентябре буду печатать. По-видимому, так, как он предполагался. В Москве, но для Трудов по прикл[адной] ботанике[9]. Рассчитываю на короткий срок попасть в Питер в сентябре.

Состояние посевов прекрасное. И хотя был и запал, но отразился только на озимых, и притом это было очень интересно с сортовой точки зрения. Персид[ская], напр[имер], оказалась совсем не запаленной. Год или, вернее, лето мне дало очень много. У нас в живом виде и во многих сортах были почти все с.-х. культуры — от хлебов и бобовых до льна, масличных включительно и многое во многих сортах.

Вот уже две недели у нас гостит Прянишников. Здесь еще можно работать. Сегодня, напр[имер], у нас было собрание местного Ботан[ического] о[бщест]ва, на к[отор]ом было до 100 участников.

Собирайтесь к нам в гости. Будем рады. Командируйте себя для ознакомления с Саратовским опытным участком. Здесь еще можно довольно сносно устраивать гостей.

Звал я еще весной К[онстантина] Андреевича [Фляксбергера][10], но он что-то не собрался.

Осенью, думаю, у нас будет масса материала для печатания и много оригинального. У нас много открытий по части форм, филогенеза. Научились получать альбиносов по желанию. Синтетическим путем скрещивания A. brevis с A. nuda biarista, получил Avena strigosa.

16/VII. Идет холера. У меня как будто заболел ею слушатель. В городе эпидемия. Надо принимать меры. Думаю, что это не так страшно.

Ваш Н. Вавилов.

Всем привет.

Очень бы нам нужен был художник для рисования. Но об этом в следующий раз.

Фрейман-Тупикова[11] получила жалованье 175 руб. за один месяц. Выдаю ей пока из своих сумм. И пришлось в силу дороговизны повысить жалованье до 225 руб.

1000 руб. полученные израсходовал целиком на пакеты, притом еще не хватает на это дело 1000 руб. Счет пошлю со след[ующим] письмом.

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 270-271. Автограф.

№ 4

Саратов, *21 апреля 1919 г.*
Агрон. факультет Сар[атовского] у-та,
Театральная, д. Вакурова.

Дорогой Роберт Эдуардович.

1. Во-первых, посылаю рисунки с надписями к статье Ubisch[12].

2. Ячмени и пшеницы Карташев[13] благополучно доставил, и они будут высеяны в Саратове.

Наши дела обстоят след[ующим] образом.

Участок — новую ферму — наконец подыскали верст[ах] в 8 от города и заняли небольшой хутор. Для размещения персонала снял небольшую дачу в 4 комнаты за 1000 руб. И налаживаемся на новом участке. Главное затруднение — вспахать несколько десятин, т. к. с осени ничего пахотного не оказалось, с лошадьми и рабочими ввиду отдаленности от селения дело обстоит очень трудно.

Завтра, надеюсь, начнем посев. К посеву материал весь приготовлен. Всего около 7000 делянок. Работы было много, но на сотрудников жаловаться не приходится. Последние недели пришлось ввести 10-час[овой] рабочий день. Очень некстати вклеилась Пасха, как раз в эти дни надо бы сеять, здесь каждый день дорог. Земля и теперь пересохла. В общем, с работой все идет благополучно.

3. Главное затруднение, к[отор]ое может статься через недели три будет совершенно критическим, неполучение жалованья из Петрограда нашими техниками. Жить здесь очень дорого, с трудом хватает 500—600 рублей, и месяц неполучения денег многих ставит в очень трудное положение. За март я уплатил

всем из аванса, кое-кому выдал жалованье и за апрель. Но так как посевное время возьмет много ресурсов, то дальше вряд ли хватит сумм на субсидирование. Поэтому прошу Вас сделать распоряжение послать нам, во-первых, жалованье за март и по возможности полностью за апрель. Посылать можно или на отдельных лиц, или проще на мое имя. Было бы весьма целесообразно наладить посылку сумм в провинцию *вперед,* хотя бы недели за две ввиду медленности их получения.

4. Из аванса в 10 000 пока израсходовано, помимо субсидирования служащих, 3—4 тысячи. Через недели 3—4, вероятно, покроется весь аванс.

5. Прилагаю при сем заявление о персональных изменениях в штате техников и о зачислении А. Ю. Тупиковой в штат младш[их] лаборантов, а также ходатайство о назначении еще одного техника младшего с 1/V в Саратов.

6. Эллади[14] может немедленно приезжать, маленькую комнату ей, вероятно, сыщем. Ее работа, как ее уже предупреждал, будет с бобовыми.

7. Лично я с подготовкой [к] посеву и с ликвидацией урожая прошлого года и за суетой по приисканию участка сделал меньше, чем хотел бы. Написал только работу «О генетической природе озимых и яровых растений»[15]. Докладывал в здешнем Ботаническ[ом] [общест]ве, осталось только переписать. И только немного продвинул другие генетические работы. Нынешний год жду много любопытного от скрещивания диких яров[ых] ячменей с культурными. Будет F_2. Попытаемся разобраться в альбиносах.

8. Веселов[16] работает хорошо, и им я очень доволен. Омельченко[17] за заведующего хозяйством. К сожалению, не знаком достаточно с с.-х. работами. Приходится его еще знакомить и с пахотой и пр. Но в общем и он работает исправно и усердно. Карташев только еще входит в курс дел.

Если наладим ферму и посевы наши будут благополучны, будем Вас звать в гости в Саратов. Отправили тут Вам хлеб, уведомите при случае о получении. После посева недели на 3 в половине мая собираюсь в Москву. «Иммунитет» замерз с печатанием на 11-м листе. И не знаю, когда кончат печатание.

9. Получил статью об овсюгах, очень за нее признателен.

От Конст[антина] Андреев[ича] [Фляксбергера] получил согласие на прикомандирование Карташева. После посева собираюсь командировать его в Петроград за деньгами для жалованья и за получением аванса. Эллади также, м.б., тоже кое-что привезет. Раньше с финансами дело было проще, так как жалованье техников было небольшим и я мог кредитовать их из своих и из факультетских сумм.

Ваш Н. Вавилов

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 227—228. Автограф.

№ 5

24 апреля 1919 г.

Дорогой Роберт Эдуардович.

Петр Васил[ьевич] Кисляков[18] просит прикомандировать его на несколько месяцев к Саратовскому отделению. Я ничего не имею против, тем более что у нас как будто в нынешнем году лучше с помещением. О самой работе он мне ничего не написал. Но может быть, у него есть свои задания. Может быть, передадите с ним суммы жалованья и авансы. Деньги тают быстро. Поденный день 30—20 руб.

Сеем. Высеяли 1500 образцов уже. Посеяли посланные из Петрограда образцы. Об окончании посева извещу. Стоит сухая жаркая погода.

Ваш Н. Вавилов.

Много суеты. На новой ферме пришлось начать от сотворения мира. Поднимаем залежи, строим конюшни, кормушки, нет ни гвоздя. Но пока дело идет. По счастью, много еще рабочих-беженцев.

С Петром Васильев[ичем] пошлите возможно больше денег. Боюсь очень по ходу событий, что нас отрежут от Вас.

Если есть корректура об ячменях[19]. «Иммунитет» как будто заканчиваю. Получил предпоследнюю главу корректуры.

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 229 и об. Автограф.

№ 6

Саратов. *11 мая 1919 г.*

Дорогой Роберт Эдуардович.

Посев закончен. Уже много всходов. С усилиями и препятствиями закончили посев в $2^1/_2$ недели. Теперь дело за стихиями. Вот уже с самого начала весны (с месяц) нет дождя; всходы неровные и растеньица взошедшие начинают подсыхать. Мука быстро растет в цене. Каждый день, просыпаясь, смотришь, не было ли дождя. Кое-что пришлось даже поливать (коллекцию ячменей, присланную из Бюро, F_2 гибридов).

Год начался много труднее прошлого. На новой ферме пришлось организовывать заново хозяйство. Лошади, орудия, корм лошадям, продовольствие рабочим, наем рабочих и пр., пр., вплоть до уздечек, гвоздей, дров, колод и т. п. пришлось налаживать в самую горячку с посевом. Пришлось заделаться «хозяином», и это хозяйствование, признаюсь, сильно не по душе.

К сожалению, коллекция рас ячменей и пшениц, присланная Вами, оказалась почти невсхожей. К моему огорчению, до сих пор не взошел ни один японский ячмень. По-видимому, нафталин понижает всхожесть. Целые грядки стоят без всходов. Было бы очень важно как-нибудь поддерживать во всхожем состоянии

Саратов 11/V

Дорогой Роберт Эдуардович

Посев закончен. Уже много всходов. С усилиями и препятствиями закончили часов в 2½ недели. Теперь дни за стихиями. Вот уже с самого начала весны (с мая) нет дождя; всходы неровные и расписные, взошедшие начинают подсыхать. Мука биатри растет вдвое. Каждый день просыпаешься смотришь не было ли дождя. Все что пришлось дома поливать (колеоптиль ячменя, присланную из Бюро, F2 гибриды).

Год нашелся много трудным прошлого. На новой ферме пришлось организовывать заново хозяйство и выгоды, орудия, корм лошадей, продовольствие рабочим, наем рабочих и пр. пр. белая дорогой, гвозди, дров, колод и т. п. пришлось налаживать в самую горячку с посевом. Пришлось задержаться "позрением" и это хозяйствование, признаюсь, сильно не по душе.

К сожалению колеоптиль ячменя (рас) и пшеницы

коллекцию. Если бы нашлось хотя бы по 2—3 зерна всхожих, мы могли бы высеять их в сосудах в теплице, что еще не поздно, если недели через 2—3 мы получим семена.

Большая часть рас имеется у нас в хорошем состоянии из семян урожая прошлого года в Саратове, нет в ней описанных в последние 3—4 года и японцев.

Приехала Е. В. Эллади. П. Л. Веселов уехал временно по семейным делам в Костромскую губ., обязавшись выполнить ряд недоконченных работ.

Самое трудное неожиданно оказалось — дела финансовые. Вот уже половина мая, а жалованья нет техникам за март, апрель. При нынешних ставках минимум в 500 руб. и при наличности штата до 14 человек от Отдела и необходимости уплачивать до 7000—8000 ежемесячно я поставлен в очень трудное и прямо-таки критическое положение. Тем более что сокращать штат, произведя огромный посев (до 10 000 делянок), невозможно. Все остальные расходы на рабочих, лошадей я могу провести по университету, но со штатом этого сделать нельзя. Поэтому в первый раз* за свою работу принужден обратить внимание на эту сторону. Для работающих создается тягостное положение выпрашивать заимообразно субсидии и т. п.

Очень прошу Вас сделать распоряжение о высылке денег. Послал к Вам Н. И. Карташева. Ему доверяю привезти служащим жалованье за март, апрель и май, а также авансы на мое имя. С ним посылаю счета по авансу в 10 000. Омельченко до сих пор аванс в 4000 не получил. С Карташевым пошлите и корректуру, если она есть. «Иммунитет» заканчивается набором. Русский текст ($14^1/_2$ листов) набрали. Осталось английское резюме и библиография**.

За «хозяйствованием» и суетой подготовки к посеву и во время самого посева самому работать нет времени, хотя и многое уже закончено обработкой.

Приехавшие петроградцы (Траншель[20], Эллади) находят, что Саратов далек от Эльдорадо, а москвичи так прямо говорят, что в Москве легче жить, чем в Саратове. Tempera mutantur...***

Ваш Н. Вавилов

Масштаб работы не сократил. Авось как-нибудь справимся. Публика работает хорошо, особенно из числа прошлогодних практикантов и сделаем, что сможем.

На этой неделе еду в Москву по делам печатания «Иммунитета». Пробуду недели 2. Так что письма от 13 мая адресуйте в Москву, по 1 июня.

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 235—236 об. Автограф.

* В тексте описка — «год».

** Далее зачеркнуто: «Если в Петрограде невозможно печатание, я смог бы наладить это дело».

*** Времена меняются (*лат.*).

№ 7

Москва, *10 июня 1919 г.*
Ср. Пресня, 11.

Дорогой Роберт Эдуардович.

Через неделю еду в Саратов, и беспокоюсь, как же с финансами по Саратовскому отделению, можно ли надеяться, что суммы (за март, апрель, май) пересланы в Саратов по почте или через Карташева или Кислякова. Очень прошу Вас уведомить меня об этом. Если бы надо было командировать за деньгами в Петроград кого-нибудь, то можно было бы послать, напр[имер], В. К. Омельченко.

Из Саратова сообщают, что всходы после ливней хорошие, не хуже прошлого года. Если все пойдет благополучно, то должно получиться много интересного. Жду интересного от гибридов пшениц (междувидовых), от Hord. spontaneum с культурными и от скрещивания без ligul'ной группы злаков с обыкновенными. Думаю, что осенью представлю Вам для Трудов прикл[адной] ботан[ики] работы[21]:

1) О злаках без ligula.
2) О диких яровых ячменях в связи с результатами скрещиваний их с культурными формами.
3) Эммеры Западной Европы, Поволжья, Персии и Индии (сравнительно-ботанический очерк).

Рассчитывал бы передать для напечатания часть курса «Основы селекции растений»[22]. В нем хотелось бы синтезировать все, что приходилось наблюдать. Вообще тем много, и все их хотелось бы свести к стройному целому — выяснению филогенеза хлебных злаков и проблемы происхождения вообще культурных растений[23]. Факты сделают к нынешней осени, по-видимому, окончательно антимутационистом.

«Иммунитет» в большей мере закончен. Остались детали. Книга, кстати, вероятно, будет готова через неделю. Все корректуры сданы. И пошлю Вам в Петроград[24].

Если письмо придет не поздно, дня через 3, м. б., лучше ответить Вам по [моему] московскому адресу.

В Москве посевы у Фрейман на Бутырском хуторе хорошие. Предполагаем собрать гербарный материал кое-каких редкостей Памира и Персии.

Кстати, Фрейман до сих пор не получила жалованья за март и апрель. И я думаю, что при таком положении вещей скоро у Отдела не останется работников.

Как у Вас в Питере. Вероятно, мобилизация и фронт еще усугубили трудности и с изданием Трудов, и с работой.

Ваш Н. Вавилов

Рады будем Вас видеть в Саратове[25].

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 243 и об. Автограф.

№ 8

Саратов, *7 июля 1919 г.*
Агрономический факультет университета,
Театральная пл., д. Вакурова.

Дорогой Роберт Эдуардович.

Я снова в Саратове и, вероятно, нескоро попаду в Москву. В Москве посевы небольшие, гл[авным] образом памиро-персидских хлебов, они были неделю тому назад в очень хорошем виде[26], наблюдения ведутся Фрейман-Тупиковой, нас очень интересует проверить зерно на стекловидность (для мягкой пшеницы). Есть данные для тех же чист[ых] линий по Туркестану, Саратову. Прежде всего хочется узнать, можно ли ставить в определители для рас пшениц, к[отор]ые мы собираемся составить, стекловидность и мучнистость, как сколько-нибудь стойкий в разных условиях (районах) признак. По этому вопросу есть, конечно, данные в литературе, но не очень убедительные.

В Саратове всего еще не успел детально осмотреть, но пока в общем год надо признать для роста удовлетворительным. В прекрасном состоянии бобовые, льны, овсы. Хуже ячмени и пшеницы, плоха была обработка почвы под них, но гибриды не в плохом виде.

Интересны расщепления гибридов Hord. spontaneum с культурными ячменями. Пока никаких морфологических странностей не обнаружил, не все растения еще выколосились. Скрещивания сделаны и с coeleste, nutans, pallidum, nudum, pyramidatum, и вообще всеми главными типами культ[урного] ячменя. Меня интересует бесплодие гибридов и гладкоостые формы, к[отор]ых жду от нек[оторых] скрещиваний.

Интересный факт, что от скрещ[иваний] поздних яр[овых] диких ячменей с некотор[ыми] яр[овыми] культ[урными] ячменями получились чрезвычайно скороспелые формы.

Идет в F_2 расщепление гибридов пшениц с ligula +пш[ениц] без ligula. Кое-что нового с наследственностью остистости.

Есть F_4 уже плодовитых гибридов T. monococcum с T. vulgare fuloginesum (persicum).

Научились получать по заказу альбиносов, кроме ячменя (прошлый год), у овса.

Ну а затем много любопытного с испытанием новых сортов полбы, гороха, проса и т. д.

1) «Иммунитет» напечатан, и экземпляр Вам послан, не знаю, как Вы, одобрите ли его. Им почти заканчивается серия работ по иммунитету. Теперь все интересы генетике и филогенетике. Получили ли Вы книгу?

2) Видел в Москве Тулайкова[27]. Он сообщил, что Труды по прикладной ботанике как будто сданы в набор и скоро будет готов 1-й выпуск 1919 г., хотя за точность не ручается. На всякий случай очень прошу 1-ю корректуру послать, если будет со-

общение, в Саратов. Кое-что я, вероятно, дополню по нынешним наблюдениям над гладкоостностью.

Что нового по части печатания будет, очень прошу уведомить. Очень многие интересуются Шмальгаузеном[28]. Его надо издать в большом количестве. Тысяч 5 не меньше. Я знаю, что один Саратов возьмет до 200 экземп[ляров].

3) При сем прилагаю заявление о необходимости зачисления в повышенный разряд по вознаграждению наших техников. Надо сказать, что их оклады очень малы. Мы здесь платим рабочим-женщинам по 30 руб. сутки + $1^1/_2$ фунта хлеба, т. е. 30X25=750 руб.+50 руб. (стоимость по твер[дым] ценам хлеба) = 800 руб. и меньше платить не можем, никто не пойдет. При случае это надо бы изменить. Если хлеб тут и есть, то остальное труднее Москвы и Питера. Обувь до 2500 руб., и все учреждения имеют более высокие ставки, чем Ученый Комитет.

4) Одновременно сообщаю, что Фрейман (ее адрес: Москва, Бутырский хутор Моск[овского] о[бщест]ва сельского хозяйства) не получила жалованья, начиная с марта. Карташев его почему-то не захватил. То же со сторожем Анной Ив. Филипповой (с апреля).

5) Прилагаю заявление о замест[ителе] хранительницы-служительницы Моск[овского] отделения А. И. Филипповой — Екатерине Андреевне Рубцовой.

6) Прилагаю бланки Фрейман для получения авансов. Их ей можно послать почтой.

7) Прилагаю счета на вторые 10 000 аванса и 4000 (Омельченко).

8) Прошу, если возможно, пересылать новые авансы на мое имя и Омельченко.

9) Служащие просят выслать прибавки за все месяцы (пока получены только за вторую половину мая) и жалованье за июнь.

10) Сегодня узнал, что арестован приехавший за чем-то в Саратов служащий отдела Станюкович. Не знаю, что предпринять, да и его самого совершенно не знаю, а главное — абсолютно не имею возможности потерять пару дней на хождение по тюрьмам. Здесь, конечно, террор[29].

11) Получил бинокулярную лупу. Она, по-видимому, очень хороша и стоит около 6000.

Траншель здесь очень поправился, прибавил веса почти пуд и нашел много видов грибов, кое-что любопытное. Но все еще жалуется на суставы и пр. Авось и это пройдет. Вход в Саратов, конечно, теперь целое событие. Я две недели выхлопатывал в Москве разрешение в Чрезвычайке и Исполкоме. Но если все это и многое другое, о чем Вы пишете, не остановит Вас от путешествия в Саратов — мы будем рады Вашему приезду.

Публика здесь хорошая и работает неплохо, и штатом я доволен.

Много суеты со всякого рода организациями и прочим многим, этим Саратов не уступает Петрограду, и работы пишутся гл[авным] обр[азом] в Москве.

Всего, всего наилучшего.

Ваш Н. Вавилов.

P. S. На всякий случай прилагаю пару своих бланков с подписью[30].

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 265—266. Автограф.

№ 9

Саратов, *16—17 августа 1919 г.*

Агроном. факультет университета.

Дорогой Роберт Эдуардович.

Посылаю к Вам Н. И. Карташева с поручениями привезти жалованье служащим и получения авансов. Он, если Вас поинтересует, расскажет подробно, как прошло лето 1919 г. на Саратовском отделении.

В общем, труднее прошлого года, и в особенности осенью, когда приходится жить под угрозой немедленной эвакуации. В $^1/_2$ версте от нашего участка роют *окопы,* ставят заграждения. Соседи наши удирают, куда можно. Мы решили оставаться до последнего часа. Так как перевозить 9000—10 000 снопиков и десятки тысяч пакетов — дело более чем трудное даже в обычных условиях.

Ну а в смысле результатов год кое-что выяснил. 1) По части изучения сортов удастся, вероятно, составить предварительные определители для рас некот[орых] разновидностей пшеницы. Рас больше, чем мне казалось раньше. Одна ferrugineum дает больше 100, тоже erythrospermum.

Нашел новые разновидности проса среди афганского материала, к[отор]ые уже пустил в размножение. С чрезвычайно тонкой кожицей (цв. чешуями) и легко обрушивающиеся. Называем это просо «коммунистическим», так как с ним не надо прибегать к просорушкам, на к[отор]ых теперь занимаемся реквизицией привозимого зерна.

Размножаем алжирские овсы (Avena byzantina). Прекрасный вид имело поле размножения ячменей, присланных Вами. Их уже обмолотили.

Размножаем ряд иммунных сортов. Собрал материал к монографии эммеров.

Нашел новую разновидность чины Lathyrus sativus с красными цветами среди памирского материала.

Есть материалы по льну, по гороху, нуту, ржи и сахарной свекле.

Помышляю дерзнуть всерьез приступить к определителю разновидностей полевых с.-х. культур. Но вероятно, более чем кто-либо другой сознаю всю трудность этого дерзания.

Вообще по сортоизучению много материалов и по Персии, и Бухаре, и Памиру, да и вообще, к[отор]ый надо бы опубликовать.

Не рассчитывая на это, подбираю материал для некоторых обобщений по части закономерностей в сортовом полиморфизме.

2) По генетике порядочно материала по экспериментальному филогенезу пшениц, ячменя и овса. Из совершенно нового данные по происхождению гигантизма овса и некоторых признаков у пшеницы.

Собираюсь всерьез приступить с осени к курсу «Основы селекции растений». Но с ним придется порядочно поработать. Повторять старые примеры нет охоты, некоторые главы думаю составить заново. Рассчитываю, что руководство это издаст Отдел, со многими новыми таблицами и рисунками.

Одним словом, дела много и вряд ли справимся со всем. Работать тут за суетой и хозяйствованием (временами до 70 рабочих) — дело беспокойное. Отходишь от книг.

Штат к осени хотел бы немного сократить.

К Вам у меня тьма всяких вопросов по систематике, по изменчивости в некотор[ых] направлениях.

27/VIII. На время нас отрезали от Москвы (взятие Тамбова) и пришлось задержать командировку. Опасность Саратову миновала, и теперь стало спокойнее, но на очереди малярия. Из 25 человек работающих уже 8 заболело. Местность оказалась малярийной.

Работа по обработке материала понемногу подвигается. Послезавтра г...м* озимые.

Н. И. Карташеву прошу Вас выдать на руки возможно больше денег и жалованья и авансов.

Главное, на что мы жалуемся, на неприсылку жалованья, и это относится как к Саратову, так и Москве. Фрейман-Тупикова, ведущая самостоят[ельную] работу по наблюдениям над посевами в Москве на Бутырском хуторе, не получила жалованье *с 1 марта* с. г. Его задержал Смирнов. Адрес ее известен в Бюро, я его не раз сообщал. (Бутырский хутор Московск[ого] о[бщест]ва сельского хозяйства, Москва. Александре Юльевне Фрейман-Тупиковой).

У нас техники не получают жалованья за июнь, июль. И если бы не возможность кредита из университетских сумм и личных, публика давным-давно принуждена была бы разойтись.

Как-нибудь *совершенно необходимо наладить посылку жалования денег* в Саратов и Москву (Фрейман и Рубцовой — служи-

* Так в тексте письма.

тельнице Моск[овского] отд[еления], адрес: Москва. Ср. Пресня, д. 11, Моск. отд. прикладной ботаники).

Прошу Вас *выдать Карташеву* жалованье служащим за *июнь, июль, август и, если возможно, за сентябрь* (в феврале я получил так[им] обр[азом] вперед за месяц для Саратова).

Необходимо выдать и все прибавки.

Затем жалованье служащим и. о. техникам, хотя бы и временно исп[олняющим] обяз[анности], страшно мало. 670 руб. и даже 800 мизерная сумма. Рядом на Опытной станции студенты-практиканты, выполняющие менее ответственную работу, получают 1700 руб. Вообще даже служители в Саратове получают большие суммы. *Я считаю, что оклады должны быть неизбежно помножены на 2, а согласно новейшим ставкам — на 4.* Об этом надо возбудить ходатайство. *Для дела* это совершенно необходимо.

Вообще служащие Учен[ого] комитета в провинции поставлены, в сущности, в условия несравнимо худшие с другими учреждениями и принуждены или совместительствовать и заниматься огородами, или влачить полуголодное существование, так как жалованья не хватает даже по Саратову на пропитание.

Наши ис[полняющие] об[язанности] техников — студенты, прошедшие 2-летний стаж практики и в больш[инстве] случаев ведут работы такие, к[отор]ые приходится поручать лаборантам (обработка и наблюдение над отдельными культурами, гибридами) .

Вообще все трудности финансовые у нас по отделению вокруг вознаграждения личного состава и главное — сколько-нибудь своевременной присылки жалованья. Карташев расскажет Вам обо всем подробно.

Остальные расходы мы проводим кое-как по Университету. Конечно, все стоит дорого. Поденным платим по 40 руб. день, плугарям — до 60—70 руб. Расходы огромные, и, конечно, взятые суммы по 1-му полугодию 25+4 тыс. ничтожны. Кстати, здесь даже нам дают авансы до 100 000 руб. (по Университету).

(Хорошо бы получить хотя бы *тысяч 50* по 2-му полугодию. Работы еще много по обработке. Одних коробок и пакетов нужно тысяч на 20. Аванс можно выписать на меня, и на Карташева, и Омельченко, и Эллади. Подписи фамилий (по 4 для каждого) при сем прилагаю. Посылаю в счет авансов расписки на сумму 12 097 р. 84 к.* (2 расписки на сентябрь, т. е. вперед).

Все предыдущие авансы (25+4) нами покрыты счетами, пересланными Вам.

Все суммы как по Моск[овскому], так и Саратовскому отделению передайте Н. И. Карташеву.

* Сумма написана вместо зачеркнутых: 10 178 руб. 35 к. и 11 067 р. 38 к.

Не получили никакого ответа на посылку Вам писем в мае, июне и июле, не знаю, получили ли Вы их и, кстати, и мою книгу «Иммунитет». Как дела в отделе? Прекратилось ли совершенно печатание?

Карташеву поручил достать в Питере много канцелярских принадлежностей: бумаги, карандашей, пинцетов, ножниц, линеек и т. д. Ничего этого нет в Саратове, и нужда крайняя. Пожалуйста, окажите содействие ему в приобретении всего.

К декабрю будут готовы некоторые работы[31]:

1. Злаки без ligula.
2. Яровые дикие ячмени.
3. Афганское просо.
4. К филогенезу Euavena.
5. Хлебные злаки Памира.
6. Хлебные злаки Персии.
7. К филогенезу пшениц.
8. Полевые культуры Юго-Востока России.

Это приблизительный список того, что хотелось бы выполнить, но *вряд ли* все удастся. Кое-что набросано.

Всем привет.
Ваш Н. Вавилов.

Очень Вас прошу снабдить Карташева возможно большим количеством денег. Это нам сильно развяжет руки[32].

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 325—326. Автограф.

№ 10

Саратов, *14 сентября 1919 г.*
Агроном. факультет университета.

Дорогой Роберт Эдуардович.

С Траншелем посылаю Вам это письмо. К Вам послан Н. И. Карташев по финансовым делам. Надеемся здесь, что его поездка будет не бесплодна. Главное — содержание служащих. Получил телеграмму от Смирнова[33] с требованием прислать доверенности нескольких лиц (7). Сегодня воскресенье и никого нет. Завтра их отправим.

С операционными расходами благодаря Университету кое-как пока справлялись, но все же наличие аванса на полугодие тысяч в 60 000* дало бы возможность приглашать достаточное число рабочих для ручного обмолота, измерений и т. д. Поденная плата женщинам-работницам в Саратове теперь 55 руб. день; мужчинам-пахарям — 85—105 руб. При таком положении вещей оклады наших техников в 690 руб., согласитесь, невозможны.

* Так в тексте.

Работа здесь все же идет и август и сентябрь — начало, разборы уже дали, на мой взгляд, много интересного. Пожалуй, самое интересное — это изучение чечевицы и вик, засоряющих чечевицу. Вышло приблизительно то же, что у Цингера с Camelina[34], но более эффектно и, пожалуй, интереснее. В посевах чечевицы, несомненно, выделились особые расы вики. Обработали предварительно гибридов ячменя с яровым Hor. spontaneum. Из них определилось следующее: H. spontaneum действительно близок всем культурным. Лишь с coeleste в F_2 появляются бесплодные формы. Ubisch придется исправлять, факторов ломкости 3, а не 2, и в этом я не сомневаюсь, но несомненно и то, что многие расы культурные несут по 1 и по 2 фактора ломкости, не проявляя их внешне, а обнаруживая в скрещивании. Любопытны и детали. Скрещивание разобрали с coeleste, persicum, trifurcatum, forsfordianum, nudum, nudideficiens, pyramidatum, abissinicum. В общем все же эти скрещивания подтверждают Ваши соображения в статье о происхождении ячменей[35]. Об остальном писал Вам раньше. Но от Вас что[-то] нет ответов.

О многом бы можно было писать, и ряд работ будет совершенно закончен к рождеству. Если бы можно было печатать к рождеству, я привез бы с собой некоторые работы.

Об остальном писать не стоит. Суета и здесь такая же, как везде. С большим штатом хотя и многое удается сделать, до чего не дошел бы один, но слишком много времени уходит на обучение и подготовку публики. Преимущественно работают студентки и самостоятельности, конечно, проявляют мало. Но в общем работают старательно и удовлетворительно. Рабочий день у нас 8—9 час, и хотя мы не очень стараемся его выполнять, в среднем его выдерживаем. Эллади я недоволен. Нет импульсов, кроме материального, работает скучно и подготовку свою не проявляет. Работу ее мог бы выполнить любой из наших техников. Карташев стал подтягиваться. Омельченко фактически заведует хозяйством, ведет закупки, рабочие ведомости и предан делу прикладной ботаники.

Веселов летом в мае отпросился по семейным делам в Костромскую губ. Взял с собой много работы, должен вернуться на днях. Но вчера от него получил письмо, что он порубил сильно ногу во время полевых работ. Лежит в больнице и задерживается с приездом. Работу, пишет, выполнил. Очень просит о высылке денег — жалованья. Не получал еще с $^1/_2$ мая. Наши техники лишь 3-го дня получили за 2-ю половину мая по почте.

Те работы, к[отор]ые он сделал в Саратове,— все прекрасны. Его надо во что бы то ни стало удержать в Отделе. Это художник от бога, он мог бы создать целую школу рисовальщиков. Прямо досадно из-за недостатка каких-то грошевых керенок терять ценных людей. В Саратове он вел полуголодное существование, т. к. в то время (весной) и в Университете дело было хуже

(теперь и в финанс[овом], и продовол[ьственном] отношении лучше), чем теперь.

Мы здесь не слишком оптимисты в российских делах и знаем, что единственный путь спасения и сохранения и жизней и учреждений — верблюжье терпение.

Импульсирует немного работа. За что ни возьмешься, всюду еще тьму можно сделать, и чем дальше, тем шире и важнее мне кажутся и задачи прикладной ботаники в России и как науки в целом.

Пожалуйста, помогите Карташеву или сделайте распоряжение кому-нибудь в канцелярии (хотя бы Топоркову)[36] послать нам бумаги писчей стоп 20; собираюсь на ротаторе печатать предварительно определитель полевых культур, а здесь совершенно нет бумаги.

Кроме того, прошу разрешить Берлинской О. М.[37] переписать из *Alefeld'a*[38] главы о виках (Vicia) и Lathyrus. Они нам страшно нужны.

За сим жду Вашего суждения об «Иммунитете». Надеюсь, его Вы получили.

Ищем гладкоостные пшеницы. Кажется, найдем. Опушенную рожь нашли.

Всем привет.

Ваш Н. Вавилов[39].

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 639. Л. 292—293. Автограф.

ИЗБРАНИЕ Н. И. ВАВИЛОВА ЗАВЕДУЮЩИМ ОТДЕЛОМ ПРИКЛАДНОЙ БОТАНИКИ

Переписка Николая Ивановича Вавилова с Робертом Эдуардовичем Регелем наглядно освещает работу Н. И. Вавилова в Бюро (а с 1916 г.— в Отделе) по прикладной ботанике Сельскохозяйственного ученого комитета. В этих письмах отражено и время появления молодого Вавилова в Бюро, и напряженная его деятельность, с 1911 г. тесно связанная с Бюро. Здесь же мы отметим лишь, что Бюро по прикладной ботанике, возникшее в 1894 г., было, по существу, первым и единственным в дореволюционной России научным учреждением, изучавшим культурные растения. Оно поставило своей задачей исследование физиологии и географического распространения культурных (возделываемых) растений и их селекцию.

Первоначально положение Бюро, как и всех подобных подразделений Ученого комитета при Министерстве земледелия и государственных имуществ царской России, было чрезвычайно трудным. В кратком историческом очерке деятельности и задач Сельскохозяйственного ученого комитета, написанном в 1917 г., отмечалось, что положение Бюро по прикладной ботанике было. по существу, нищенским. Оно не имело даже своего помещения*. Благодаря энергии Н. И. Вавилова Бюро уже в советское время превратилось в одно из самых авторитетных исследовательских учреждений в области сельского хозяйства (с 1917 г. Вавилов — помощник заведующего, с 1920 г.— заведующий Отдела).

Публикуемые документы показывают, как представители дореволюционной сельскохозяйственной интеллигенции, составляющие элитарный круг русских ботаников, восприняли направление деятельности молодого ученого, как высоко был оценен его вклад в развитие научных исследований.

В 1922 г. отделы СХУК были реорганизованы в Государственный институт опытной агрономии, в котором Николай Иванович возглавил Отдел прикладной ботаники. Авторитет руководителя самого дееспособного в институте отдела был так велик, что вскоре ему поручили и руководство самим институтом. Более того, когда Советское государство приступило к созданию широкой сети научных учреждений в области сельского хозяйства, то головным институтом будущей ВАСХНИЛ стал Всесоюзный институт при-

* Сельскохозяйственный ученый комитет: Краткий очерк его деятельности и задач. Пг.: Народный комиссариат земледелия РСФСР. Изд. отдел, 1917. С. 13.

кладной ботаники и новых культур (ВИПБ и НК), созданный на базе вавиловского отдела и воспринявший в своей производственной деятельности направления тех работ, которые были развиты в нем Н. И. Вавиловым.

№ 1

В Совет заведующих отделами сельскохозяйственного ученого комитета[1]. *12 октября 1917 г.*

Представляю на избрание помощником заведующего Отдела прикладной ботаники Николая Ивановича Вавилова.

Николай Иванович Вавилов окончил в 1911 г. курс Московского сельскохозяйственного института со званием ученого агронома 1-го разряда и был оставлен при кафедре частного земледелия проф. Д. Н. Прянишниковым для подготовки к профессорской деятельности. Еще во время пребывания студентом в течение полугода состоял практикантом Полтавской опытной станции, где впервые в России поставил поверочные опыты по выяснению вопроса о борьбе с сорными растениями путем опрыскивания, показавшие, как и следовало ожидать, непригодность этой меры в условиях нашего хозяйства. Результатом этих опытов была первая его научная работа[2] «Опрыскивание ядовитыми веществами как мера борьбы с сорными растениями», опубликованная в 1910 г.[3], каковой год и следует считать началом его научной деятельности. Дипломная студенческая работа его (о голых слизнях) удостоена премии проф. А. Богданова. Затем в 1911—1912 гг. он работал сначала на селекционной станции Московского сельскохозяйственного института, а потом в Бюро по прикладной ботанике и в Бюро по микологии и фитопатологии. В 1912 г. вел летние занятия по частному земледелию со студентами Московского сел.-хоз. института и со слушательницами Голицынских сел.-хоз. курсов. В 1913—1914 гг. работал в Англии и Франции главным образом в лабораториях проф. Bateson'a и Blackman'a в Лондоне и Biffen'a в Кембридже, куда был командирован на казенный счет. В 1915 г. выдержал в Москве магистерский экзамен по отделу растениеводства. В 1917 г. избран одновременно адъюнкт-профессором частного земледелия в Воронежском институте Петра I и преподавателем на Саратовских высших сел.-хоз. курсах. В настоящее время состоит в последней из названных должностей.

Вся научная деятельность Вавилова с самого начала и до настоящего времени сосредоточивалась вокруг научного разрешения вопроса об иммунитете у растений. В этом отношении, строго приурочивая исследования свои к отдельным наследственным формам, Вавилов подходил к вопросу всесторонне как с точки зрения ближайшего непосредственного определения

сравнительной устойчивости их против заражения, так и с точки зрения систематического их положения, устанавливаемого путем скрещивания различных форм. С этой целью им производились сравнительные наблюдения над обширным материалом самых различных форм, последовательно высевавшихся им из года в год на селекционной станции Московского сельскохозяйственного института, самостоятельно исследовались им сами формы и устанавливался их генезис, равно как связь степени иммунитета со степенью физиологической идиосинкразии при скрещивании, учитывались все данные гибридологического анализа, производились исследования в анатомическом отношении и вообще учитывалось решительно все, что могло быть учтено и использовано для выяснения и решения вопроса. При этом Вавилов был всегда в курсе всей обширнейшей, относящейся к данному вопросу литературы, с которой знакомился всегда по оригиналам, не довольствуясь рефератами. Чтобы получить возможность критически относиться к спорным вопросам, находящимся еще в стадии разработки, Вавилов изучал такие вопросы лично и на месте и основывал свои взгляды на личном знакомстве с этим вопросом. С этой целью он работал продолжительное время в Лондоне в лаборатории Bateson'a, являющегося, как известно, творцом современной теории наследственных факторов, чтобы составить себе самостоятельный взгляд по вопросам наследственности и чтобы по первоисточникам ознакомиться на месте с характером работ в этом направлении, работал в Бюро по прикладной ботанике для того, чтобы ознакомиться, опять-таки по первоисточникам, с направлением работ, установленных этим учреждением, работал в Бюро по микологии и фитопатологии, чтобы ознакомиться с основами современной систематики грибных паразитов, посещал при своих поездках в России и за границей всех лиц, специально работавших по вопросам иммунитета в том или ином направлении, и вступал с ними в регулярные письменные сношения. Мало того, когда ход работ выяснил необходимость ознакомления с формами хлебных злаков на родине их культуры, Вавилов не остановился перед затруднениями поездок в военное время, отчасти даже и непосредственно на персидском театре военных действий, и совершил в 1915 г. поездку по Памиру и пограничным частям нашей Закаспийской области, и по Северной Персии, и вплоть до Хамадана и Керманшаха, сделав при этом верхом свыше 5000 верст. По вопросам иммунитета работали за последние 20 лет уже очень многие и выдающиеся ученые почти всех стран света, но можно смело утверждать, что еще никто не подходил к разрешению этих сложных вопросов с той широтой взглядов при всестороннем освещении вопроса, с какой подходит к нему Вавилов. Постепенно подготавливаемый им к печати обширный труд по иммунитету явится несомненно выдающимся

трудом, делающим честь русской науке в среде научной коллегии ученых всего мира.

Число научных работ Вавилова, опубликованных им до настоящего времени, еще незначительное (всего 9 оригинальных, опубликованных как в русских, так и в английских изданиях, и 3 общедоступные статьи — список прилагается)[4], но и в них сказывается уже всецело упомянутая выше всесторонность строго научного освещения вопроса, свойственная Вавилову. Особенно ярко это бросается в глаза в последней его работе «О происхождении культуры ржи», печатаемой в данный момент в наших «Трудах»[5], в которой он подходит и приходит вполне оригинально к определенному разрешению вопроса, оставшегося неразрешенным или неправильно разрешавшимся целым рядом ученых, начиная с Декандоля, всесторонне освещая и взвешивая при этом все стороны вопроса не только с точки зрения систематики форм, генетики и гибридологического анализа, т. е. с разных естественноисторических точек зрения, но даже и филологически, для чего ему приходилось у лучших специалистов восточных языков ознакомиться с основами филологии персидского и индийско-санскритских языков. Не подлежит никакому сомнению, что, несмотря на сравнительную краткость собственно научной деятельности Вавилова (8 лет) и на отсутствие еще формального научного ценза (магистрант, еще не магистр), он прошел уже с избытком стаж для назначения на должность в положении экстраординарного профессора, что и доказывается тем, что он избирался уже неоднократно на кафедру в Воронеж и в Саратов. В лице Вавилова мы привлечем в Отдел прикладной ботаники[6] молодого талантливого ученого, которым еще будет гордиться русская наука. Как человек Вавилов принадлежит к числу людей, о которых Вы не услышите дурного слова ни от кого решительно. Для Отдела же прикладной ботаники особенно ценным является то, что Вавилов, будучи по научной деятельности естественником с обширной эрудицией в самом широком смысле, является по образованию агрономом, а следовательно, совмещает в себе именно те стороны научной подготовки, совмещение каковых требуется в Отделе по существу его заданий и на деле встречается столь редко среди современных, все более специализирующихся ученых. Несомненно, что с назначением Вавилова Отдел прикладной ботаники приобретет в среде своего научного персонала лицо, которое может быть заместителем заведующего во всех случаях. Следовательно, Отдел в своем целом уже не будет базироваться на основании общего руководства одного только заведующего. Такое положение вещей является всегда не только нежелательным и опасным, но и признаком неправильности общей организации, хотя и вызванной в данном случае обстоятельствами совершенно ненор-

мального правового положения бывшего Бюро. С назначением Вавилова эта неправильность будет устранена.

Представляю Вавилова взамен оставившего в январе 1915 г. службу помощника заведующего бывшим Бюро по прикладной ботанике Павла Ивановича Мищенко[7] на избрание его на штатную должность *помощника заведующего Отделом прикладной ботаники* с 1 октября 1917 г. *с оставлением в должности преподавателя Саратовских высших женских курсов по 1 апреля* 1918 г. *и с присвоением причитающегося оклада с 1 января* 1918 г., причем прошу *зачесть* ему *в срок выслуги пенсии и время со дня оставления его в 1911 г. при кафедре частного земледелия при Московском сел.-хоз. институте.*

Документы Вавилова находятся в Учебном отделе Департамента земледелия[8].

Заведующий Отделом Роб. Регель.

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 103. Л. 4—6 об. Подлинник.

№ 2

Журнал заседания Комитета по вопросу о порядке заведования Отделом прикладной ботаники и селекции[9]

11 февраля 1920 г.

Сельскохозяйственный ученый комитет слушал нижеследующее заявление председательствующего А. А. Ячевского[10]:

Ввиду кончины члена Ученого комитета заведующего Отделом прикладной ботаники и селекции Р. Э. Регеля возникает вопрос о порядке дальнейшего заведования названным Отделом во избежание перерыва в его работах и нарушения организации учреждения. Вопрос о замещении должности заведующего упомянутым Отделом представляется весьма серьезным и требует особого обсуждения в установленном для этого рода дел порядке. Пока же надлежало бы поручить соответствующему лицу временное заведование Отделом впредь до избрания постоянного заведующего. Наиболее подходящим кандидатом является помощник заведующего Отделом и заведующий Саратовским его отделением проф. Саратовского университета Н. И. Вавилов. Агроном по образованию (магистр агрономии Московского сельскохозяйственного института), Н. И. Вавилов работал по иммунитету, гибридологическому анализу, по пшеницам, ржи, ячменю и по вопросам происхождения культурных растений, начало научной деятельности Н. И. Вавилова относится к сравнительно недавнему времени — 1910 г., тем не менее он уже успел зарекомендовать себя выдающимися работами и в будущем обещает развиться в крупную научную силу.

В качестве ученика и ближайшего сотрудника Р. Э. Регеля Н. И. Вавилов разделяет взгляды покойного по основным вопросам прикладной ботаники и в своей научной деятельности придерживается одинакового с ним направления. Ввиду своеобразных задач Отдела прикладной ботаники указанное обстоятельство в связи с полной осведомленностью Н. И. Вавилова во всех делах и начинаниях Отдела служит весьма серьезным доводом в пользу возложения временного заведования Отделом именно на данное лицо в интересах сохранения преемственности в работе. К тому же Р. Э. Регель в свое время отмечал блестящие дарования и выдающуюся эрудицию Н. И. Вавилова и указывал на него как на достойного своего преемника по заведованию Отделом.

Член Ученого комитета М. Г. Тартаковский[11], поддерживая мнение А. А. Ячевского о возложении временного заведования Отделом прикладной ботаники, впредь до избрания постоянного заведующего, на проф. Н. И. Вавилова, высказал, что на случай могущих встретиться затруднений в деле управления Отделом, а равно отсутствия Н. И. Вавилова, состоящего профессором Саратовского университета, представлялось бы целесообразным поручить одному из членов Ученого комитета общее наблюдение за Отделом. С своей стороны М. Г. Тартаковский полагал бы просить взять на себя этот труд А. А. Ячевского, как лицо по своей специальности близко стоящее к предметам ведения ботанического Отдела. Это предложение М. Г. Тартаковского было поддержано всеми членами Ученого комитета, в том числе А. А. Ячевским, изъявившим согласие временно принять на себя общее попечение об Отделе ботаники.

Заключение: По выслушании вышеизложенного Сельскохозяйственный ученый комитет постановил ввиду кончины члена Ученого комитета заведующего Отделом прикладной ботаники и селекции Р. Э. Регеля 1) назначить временно и.об. заведующего проф. Н. И. Вавилова впредь до избрания постоянного заведующего, 2) возложить временно же на товарища председателя Ученого комитета А. А. Ячевского общее наблюдение за упомянутым Отделом[12].

Председатель Сельскохозяйственного ученого комитета
А. Ячевский.

Члены Сельскохозяйственного ученого комитета:
Юв. Вейс[13], М. Ткаченко[14],
Н. Недокучаев[15], П. Броунов[16],
А. Шульц[17], Тартаковский,
С. Глазенап[18], Н. Соколов[19].

И. д. Ученого секретаря И. Пятницкий[20]

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 1. Д. 274. № 1 и об. Подлинник.

№ 3

Представление А. А. Ячевского в СХУК

25 июня 1920 г.

В Ученый комитет[21].

Покойный Роберт Эдуардович Регель, помимо личных достоинств и качеств, характеризовавших его как выдающегося ученого, обладал еще весьма ценной способностью выбирать подходящих помощников и направлять их деятельность наиболее целесообразно. Ценные работы Отдела прикладной ботаники, создавшие этому учреждению почетную мировую известность, были произведены Р. Э. при участии целого ряда постоянных сотрудников, достаточно зарекомендовавших себя прекрасными трудами, как А. И. Мальцев, Н. И. Литвинов[22], П. И. Мищенко, К. А. Флаксбергер, привлеченных с большой осмотрительностью и по тщательному подбору. Среди этих сотрудников особенного внимания заслуживает Н. И. Вавилов, питомец Петровско-Разумовской академии, ученик и бывший ассистент проф. Прянишникова, специализировавшийся по селекционным вопросам. Н. И. начал работать в Отделе прикладной ботаники еще в 1910 г. Литературная деятельность его началась с 1912—1913 гг., причем в 1913 г. он является уже сотрудником Трудов Отдела (Гибрид обыкновенной пшеницы с однозернянкой. Т. VI. 1913). Выдающиеся способности Николая Ивановича не могли не обратить на себя внимание Роберта Эдуардовича, который оказал молодому ученому всяческое духовное и материальное содействие в его исследованиях и экспедициях по сбору материала. После возвращения Н. И. из-за границы, где он пополнил свои знания, главным образом во Франции и Англии, Р. Э. Регель предложил ему организовать отделение Отдела в Саратове и поставить там в широком масштабе опыты по селекции. Несмотря на короткий срок и на крайне тяжелые общие условия, Н. И. Вавилов, как и следовало ожидать, вполне оправдал доверие Регеля и, как видно из отчетов и из сообщений лиц, посетивших Саратовское отделение, положил прочные основы селекционным исследованиям.

В последнее время Н. И. был представлен Регелем на должность помощника заведующего Отделом. Насколько покойный Р. Э. ценил Николая Ивановича, видно из того, что, упоминая о нем в разговорах с различными лицами, он неоднократно повторял, что Вавилов — будущий академик. Такая оценка деятельности вполне оправдывается при ознакомлении с трудами талантливого ученого, которые отличаются большой вдумчивостью, обилием фактического материала, умело использованного, глубоким знанием предмета, наконец, большой широтой взглядов, приводящей к интересным обобщениям. В своих иссле-

дованиях по вопросу об устойчивости хлебных злаков к ржавчине и к мучнистой росе Н. И. Вавилов применил совершенно новые методы наблюдений и выработал особый прием определения силы заражения. Все это выдвигает его как перворазрядного ученого и талантливого ученого. Таким образом, вполне естественно, что после преждевременной кончины Р. Э. Регеля он был выдвинут в качестве временно заведующего Отделом, как ближайший его помощник и духовный преемник, хорошо знакомый с планами и намерениями покойного. С тех пор Н. И. продолжал работать с прежним напряжением и успехом, а в последнее время выступил на саратовском селекционном съезде с докладом о гомологических рядах в растительном царстве[23], который еще раз выдвинул его качества и способности.

Полагая желательным привлечение в состав Ученого комитета свежих научных сил, а с другой стороны имея в виду, что в задачи Комитета входит также признание заслуг ученых-специалистов, думается, что избрание Н. И. Вавилова в члены-специалисты Ученого комитета было бы вполне целесообразно и своевременно. Могущее возникнуть возражение против избрания ввиду нахождения Н. И. вне Петербурга в данном случае едва ли может быть признано веским, так как нет особой необходимости, чтобы члены-специалисты непременно проживали в Петербурге, и деятельность Н. И. в Саратове настолько полезна и ценна для Ученого комитета, что она вполне компенсирует неудобство его отсутствия и, конечно, не может быть и речи о том, чтобы он прервал столь хорошо налаженные работы, производящиеся под флагом Ученого комитета. Другое дело — вопрос о назначении заведующего Отделом прикладной ботаники. С этим назначением не следовало бы медлить, так как отсутствие фактического заведующего дает себя чувствовать и значительно тормозит правильную деятельность Отдела. Само собой разумеется, что заведующий должен проживать в Петербурге и с этим при его избрании придется считаться. При тех разнообразных отраслях, на которые разбивается ботаника, присутствие в составе Ученого комитета двух ботаников может быть признано только желательным. Поэтому, основываясь на вышеизложенном, честь имею просить Ученый комитет назначить комиссию для рассмотрения вопроса об избрании членом-специалистом Ученого комитета Н. И. Вавилова и о представлении кандидатов на должность заведующего Отделом прикладной ботаники[24].

Заведующий Отделом микологии А. Ячевский[25]

ЛГАНТД. Ф. 2978. Оп. 2. Д. 103. Л. 9—11. Подлинник.

№ 4

Журнал заседания Комиссии для обсуждения вопроса об избрании профессора Н. И. Вавилова членом-специалистом СХУК и о производстве выборов заведующего Отделом прикладной ботаники и селекции

6 июля 1920 г.

Председательствовал: А. А. Ячевский.

Участвовали: почетный член Ученого комитета академик И. П. Бородин[26], А. А. Шульц, В. И. Масальский[27], Н. К. Недокучаев, В. Л. Комаров[28], В. Н. Сукачев[29] и в качестве секретаря — А. В. Поленов[30].

Открыв заседание, председательствующий А. А. Ячевский поставил на обсуждение Комиссии два вопроса: первый — об избрании профессора Н. И. Вавилова членом-специалистом СХУК и второй — относительно назначения заведующего Отделом прикладной ботаники и селекции на вакансию покойного Р. Э. Регеля.

По первому из означенных вопросов А. А. Ячевский доложил присутствующим характеристику профессора Н. И. Вавилова и ознакомил с его научными трудами.

Из характеристики этой усматривается, что ценные работы Отдела прикладной ботаники, создавшие этому учреждению почетную мировую известность, были произведены бывшим заведующим названным отделом Р. Э. Регелем, обладавшим способностью выбирать подходящих помощников, при участии целого ряда постоянных сотрудников, достаточно зарекомендовавших себя прекрасными трудами, среди которых заслуживает особого внимания Н. И. Вавилов, питомец Петровско-Разумовской академии, ученик и бывший ассистент проф. Прянишникова, специализировавшийся по селекционным вопросам. Н. И. начал работать в Отделе прикладной ботаники еще в 1910 г. Литературная деятельность его началась с 1912—1913 гг., причем в 1913 г. он является уже сотрудником Трудов Отдела. (Гибрид обыкновенной пшеницы с однозернянкой. Т VI. 1913). Выдающиеся способности Николая Ивановича не могли не обратить на себя внимание Роберта Эдуардовича, который оказал молодому ученому всяческое духовное и материальное содействие в его исследованиях и экспедициях по сбору материала. После возвращения Н. И. из-за границы, где он пополнил свои знания, главным образом во Франции и Англии, Р. Э. Регель предложил ему организовать отделение Отдела в Саратове и поставить там в широком масштабе опыты по селекции. Несмотря на короткий срок и на крайне тяжелые общие условия, Н. И. Вавилов, как

и следовало ожидать, вполне оправдал доверие Регеля и, как видно из отчетов и из сообщения лиц, посетивших Саратовское отделение, положил прочные основы селекционным исследованиям. В последнее время Н. И. был представлен Регелем на должность помощника заведующего Отделом. Насколько покойный Р. Э. ценил Николая Ивановича, видно из того, что, упоминая о нем в разговорах с различными лицами, он неоднократно повторял, что Вавилов — будущий академик. Такая оценка деятельности вполне оправдывается при ознакомлении с трудами талантливого ученого, которые отличаются большой вдумчивостью, обилием фактического материала, умело использованного, глубоким знанием предмета, наконец, большой широтой взглядов, приводящей к интересным обобщениям. В своих исследованиях по вопросу об устойчивости хлебных злаков к ржавчине и к мучнистой росе Н. И. Вавилов применил совершенно новые методы наблюдений и выработал особый прием определения силы заражения. Все это выдвигает его как перворазрядного и талантливого ученого. Таким образом, вполне естественно, что после преждевременной кончины Р. Э. Регеля он был выдвинут в качестве временно заведующего Отделом, как ближайший его помощник и духовный преемник, хорошо знакомый с планами и намерениями покойного. С тех пор Н. И. продолжал работать с прежним напряжением и успехом, а в последнее время выступил на Саратовском селекционном съезде с докладом о гомологических рядах в растительном царстве, который еще раз выдвинул его качества и способности как талантливейшего выразителя нового течения в биологии, и в частности генетики. Причем труды его, внося блестящие обобщения и познания эволюции форм растительного мира, составляют в теоретическом и практическом отношении столь ценный вклад, что русская наука справедливо может им гордиться.

Из трудов Н. И. Вавилова следует отметить следующее:

1. Материалы к вопросу об устойчивости хлебных злаков к паразитическим грибам. 1913. Труды Московской селекционной станции.

2. Очерк современного состояния учения об иммунитете хлебных злаков к грибным заболеваниям (там же).

3. Очерк учения о трансплантации у растений. Журнал «Сад и огород». 1916.

4. Гибрид обыкновенной пшеницы с однозернянкой. Труды Бюро по прикладной ботанике. VI. 1913.

5. Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям. Москва, 1919 г.

6. Вавилов и Якушкина. Анатомическое исследование нескольких рас овса в связи с вопросом о связи физиологических признаков с анатомическими коэффициентами. Журнал Опытной Агрономии. 1912. VI.

7. Vavilow. Immunity to fungous diseases as a physiological test in genetics and systematics, exemplified in cereals. J. Genetics. 1914. Vol. 4, N 1. P. 49—65.

Ввиду изложенного и полагая весьма желательным привлечение в состав Сельскохозяйственного ученого комитета свежих научных сил, а также принимая во внимание, что в задачи Комитета входит, между прочим, признание заслуг ученых-специалистов, Комиссия единогласно постановила предложить Ученому комитету избрать профессора Н. И. Вавилова членом-специалистом Сельскохозяйственного ученого комитета, не придавая значения нахождению Н. И. Вавилова вне Петрограда, так как нет особой необходимости, чтобы члены-специалисты непременно проживали в Петрограде, и деятельность Н. И. Вавилова в Саратове настолько полезна и ценна для Ученого комитета, что она вполне компенсирует неудобство его отсутствия и не может быть и речи о том, чтобы он прервал столь хорошо налаженные работы, производящиеся под флагом Ученого комитета.

Почетный член Сельскохозяйственного ученого комитета академик И. П. Бородин, вполне соглашаясь с правильностью вышеприведенной характеристики профессора Н. И. Вавилова, считает его со своей стороны за вполне серьезного и чрезвычайно талантливого ученого.

По второму из поставленных на обсуждение Комиссии вопросу, а именно относительно назначения членом Комитета, заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции, Комиссия единогласно высказалась, что из всех кандидатов на означенную должность Н. И. Вавилов представляется бесспорно самым желательным, как выдающийся известный ученый, как лицо, верное традициям покойного Р. Э. Регеля, и как наиболее подходящий его преемник, но то обстоятельство, что Н. И. Вавилов проживает в Саратове, чрезвычайно осложняет решение этого вопроса, так как само собой разумеется, что заведующий Отделом должен находиться в Петрограде и отсутствие его на месте значительно тормозит правильную деятельность Отдела.

Обсудив этот вопрос, Комиссия в результате пришла к заключению предоставить Н. И. Вавилову временно заведовать Отделом прикладной ботаники и селекции впредь до его приезда в Петроград, когда представится возможность путем личных с ним переговоров окончательно выяснить вопрос о назначении заведующего Отделом прикладной ботаники...*

Председатель А. Ячевский

Члены: А. Шульц, Н. Недокучаев, В. Комаров, В. Масальский

Секретарь А. Поленов

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 103. Л. 12—14. Подлинник.

* Далее опущено обсуждение вопроса о введении в состав СХУК еще одного ботаника-морфолога, кандидатом на должность которого был В. Л. Комаров, являвшийся членом-консультантом СХУК.

№ 5

Журнал заседания СХУК по избранию проф. Н. И. Вавилова членом-специалистом Ученого комитета, временно заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции

21 июля 1920 г.

Сельскохозяйственный ученый комитет слушал: 1) справку о том, что по журналу от 30-го минувшего июня за № 61 Комитетом было постановлено для обсуждения предложенной А. А. Ячевским кандидатуры Н. И. Вавилова в члены-специалисты Ученого комитета и для избрания кандидатов на должность заведующего Отделом прикладной ботаники и селекции образовать при комитете особую комиссию под председательством А. А. Ячевского в составе акад. И. П. Бородина, А. А. Шульца, Н. К. Недокучаева, В. Л. Комарова, В. Н. Сукачева и В. И. Масальского, и 2) прилагаемый при сем доклад означенной комиссии, каковая комиссия, приняв во внимание крупные научные заслуги Н. И. Вавилова и высокую ценность его работ для Ученого комитета, единогласно высказалась за избрание его в члены-специалисты комитета, не придавая значения проживанию его вне Петрограда, а равно, признав Н. И. Вавилова как выдающегося ученого, верного традициям покойного Р. Э. Регеля, самым значительным из всех кандидатов на должность заведующего Отделом прикладной ботаники и селекции, но считая проживание его в Саратове серьезным препятствием к назначению его в качестве постоянного заведующего Отделом, пришла к тому заключению, чтобы предоставить пока Н. И. Вавилову временно заведовать Отделом впредь до выяснения вопроса о возможности переезда его на жительство в Петроград...*

При обсуждении настоящего дела в Сельскохозяйственном ученом комитете указывалось, что привлечение в состав членов Ученого комитета проф. Н. И. Вавилова, как весьма талантливого ученого, известного выдающимися работами, составившими ценный вклад в науку, представляется в высокой мере полезным и желательным. Поэтому одобренная особой комиссией кандидатура Н. И. Вавилова в члены-специалисты комитета единодушно приветствовалась всеми членами комитета ввиду исключительных достоинств названного кандидата и вне зависимости от вопроса о месте его проживания. Равным образом, высоко ценя связь предшествовавшей деятельности Н. И. Вавилова с Отделом прикладной ботаники и верность его традициям покойного заведующего этим Отделом Р. Э. Регеля, все присутствующие члены комитета одобрили предложение комиссии о назначении Н. И. Вавилова временно заведующим упомянутым

* Здесь и ниже опущено мнение об избрании в СХУК ботаника-флориста.

Отделом, что важно в интересах сохранения преемственности; вопрос же о постоянном заведующем полагали оставить открытым впредь до выяснения, путем личных переговоров с Н. И. Вавиловым, возможности переезда его на жительство в Петроград...

Заключение. По выслушивании вышеизложенного Сельскохозяйственный ученый комитет ввиду приведенных соображений и доклада особой комиссии единогласно избрал проф. Н. И. Вавилова членом-специалистом комитета, временно заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции...

Председатель Сельскохозяйственного ученого комитета
В. Ковалевский[31]
Члены комитета: М. Ткаченко, А. Шульц, С. Глазенап,
Н. Тулайков[32], Тартаковский, И. Макаров[33], Юв. Вейс,
Н. Соколов, П. Броунов, Д. Арцыбашев[34], Н. Недокучаев
Ученый секретарь И. Пятницкий.

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 103. Л. 16—17 об. Подлинник.

№ 6

Председателю Сельскохозяйственного ученого комитета.

7 августа 1920 г.

Прошу передать Ученому комитету глубочайшую признательность за избрание членом-специалистом и за одобрение направления работ нашей лаборатории, результаты которой были доложены в июне с. г. на Селекционном съезде в Саратове.

Внимание Ученого комитета послужит для нас стимулом в дальнейшей работе, которой впереди так много, гораздо больше, чем позади.

Прошу передать нашу готовность отдать себя полностью делу научного исследования.

В половине сентября я предполагаю быть в Петрограде для окончательного выяснения вопроса о переходе из Саратова в Петроград. В принципе этот вопрос мною решен положительно; все трудности и колебания состоят не в личном переезде, а в перенесении из Саратова большей части лабораторий и нашей работы экспериментального характера, включая и научно-технический персонал.

Со стороны наиболее дельных сотрудников мною получено принципиальное согласие на переход в Петроград. Но для их существования и, главное, для продуктивности работы необходимы минимальные условия.

Не менее существенным является наличие небольшого опытного участка (5—10 десятин) вблизи Петрограда с достаточны-

ми постройками и возможность пользоваться при работе большим вегетационным домиком или светлыми оранжереями для изучения южных культур и специальных заданий.

Необходимо также для перенесения нашей лаборатории получение одного-двух вагонов для перевезения из Саратова больших коллекций возделываемых растений и значительной (до 5000) библиотеки.

Все эти пожелания, вероятно, осуществимы даже в условиях действительности, и потому к началу 1921 года предполагал бы окончательно переехать в Петроград.

Преданный Вам Н. Вавилов.

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 1. Д. 160. Л. 28. Автограф.

№ 7

Журнал заседания по избранию члена Ученого комитета Н. И. Вавилова заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции.

13 октября 1920 г.

Сельскохозяйственный ученый комитет слушал нижеследующее заявление председателя своего В. И. Ковалевского:

«В заявлении 21 июля сего года Ученый комитет на основании доклада особой организованной при нем комиссии единогласно избрал помощника заведующего Отделом прикладной ботаники и селекции проф. Саратовского университета Н. И. Вавилова членом-специалистом комитета, временно заведующим названным Отделом. При этом вопрос о назначении названного лица постоянным заведующим был тогда оставлен открытым впредь до выяснения возможности переезда его на жительство в Петроград. В настоящее время переезд этот состоялся и потому представлялось бы своевременным произвести выборы Н. И. Вавилова на должность заведующего упомянутым Отделом».

Приведенное предложение В. И. Ковалевского было поддержано всеми членами Ученого комитета.

Приступив затем к баллотировке закрытыми записками, Сельскохозяйственный ученый комитет единогласно избрал члена комитета проф. Н. И. Вавилова заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции.

Председатель комитета В. Ковалевский.

Члены комитета: Юв. Вейс, М. Ткаченко, Н. Недокучаев, А. Ячевский, И. Макаров, С. Глазенап, Тартаковский, Е. Лискун[35], П. Броунов.

Ученый секретарь И. Пятницкий.

ЛГАНТД. Ф. 179. Оп. 2. Д. 103. Л. 21. Подлинник.

Н. И. ВАВИЛОВ В АКАДЕМИИ НАУК СССР

Широко известно мнение учителя Н. И. Вавилова выдающегося советского ученого агрохимика Д. Н. Прянишникова о своем ученике: «Николай Иванович — гений, и мы не сознаем этого только потому, что он наш современник».

При избрании Н. И. Вавилова помощником, а затем заведующим Отделом прикладной ботаники неоднократно отмечалось высказывание Р. Э. Регеля, который еще в 1917 г. уверял, что Н. И. Вавилов — будущий академик.

Н. И. Вавилов всей своей деятельностью оправдал высокую оценку и надежды своих учителей. Уже в 1923 г. он был избран членом-корреспондентом Российской Академии наук, а в 1929 г.— действительным членом Академии наук СССР. В составе Академии наук он входил в Отделение физико-математических наук, объединявшее в те годы всех выдающихся ученых, работавших в области естествознания.

Безграничная преданность науке, целеустремленность, оригинальный подход к решению исследовательских задач, присущие Н. И. Вавилову, послужили основанием для высокой оценки его труда виднейшими специалистами, рекомендовавшими Н. И. Вавилова в состав академии.

Включенные в настоящий раздел записки об ученых трудах Н. И. Вавилова наглядно характеризуют его вклад в развитие научного творчества.

№ 1

ЗАПИСКА ОБ УЧЕНЫХ ТРУДАХ Н. И. ВАВИЛОВА

Не позднее 1 декабря 1923 г.

Н. И. Вавилов, руководитель обширного и великолепно оборудованного его трудами Института прикладной ботаники и селекции[1], выдвинулся первоначально своими работами по вопросу об иммунитете у культурных растений. Стойкость различных рас культурных злаков к различным видам ржавчинных грибов весьма различна, и изучение взаимоотношений между этими организмами дало автору возможность установить методы борьбы с паразитом не малоуспешным путем обеспложивания, а путем выработки с помощью селекции таких рас, которые вовсе не под-

На заседании в Академии наук СССР (Ленинград, 1933 г.)

вергаются заражению. В этот же период своей деятельности Н. И. Вавилов изучил научные институты Англии, посвященные работам по генетике и селекции.

Следующим по времени вопросом, которому посвятил себя Н. И. Вавилов был вопрос о происхождении культурных злаков. В 1917 г. он блестяще разрешил его для ржи, доказав, что культурная рожь происходит от дикого растения, засоряющего культуры древнейших злаков — пшеницы и ячменя — в странах юго-западной Азии. В 1921 г. он путем ряда экспериментов выяснил генетическую природу озимых и яровых хлебов и предсказал нахождение однолетних форм у всех решительно двулетних растений. В 1922 г. в книге «Полевые культуры Юго-Востока» Н. И. ставит и разрешает вопросы происхождения для всех разнообразнейших культурных растений Поволжья.

В 1920 г. изучение разнообразных рас культурных растений приводит его к формулировке весьма важного обобщения, которое по справедливости может быть названо законом Вавилова. Сам он называет этот закон «законом гомологических рядов в наследственной изменчивости» и дает нам в руки безошибочный

метод предугадывать возможные в природе комбинации признаков для неизвестных науке рас, а может быть, и видов.

После этого Н. И. Вавилов перешел к изучению и описанию рас ячменей и пшениц. Но первым он выяснил происхождение гладкоостых ячменей и доказал, кроме того, опытами скрещивания, что сцепление между наследственными факторами обусловлено наличием обоих факторов в одном из родителей. Гладкоостые ячмени появляются в потомстве ячменей обычного типа путем естественной гибридизации некоторых зазубренных рас между собой.

В работе с «мягкими пшеницами» Н. И. устанавливает, что главнейшим источником сортового разнообразия для этих пшениц является юго-западная Азия, в горных районах которой и до сих пор кроется еще огромное разнообразие сортов пшениц, до сих пор неизвестных науке и весьма ценных по своим свойствам.

Замечательны карты географического распространения рас пшеницы, составленные Н. И. Вавиловым и раскрывающие перед исследователем совершенно новые горизонты.

Как организатор Н. И. Вавилов отличается чрезвычайной энергией и успешностью, с которыми он привлекает научных работников и оборудывает как лабораторные, так и полевые работы. Его деятельность в полном разгаре и обещает в ближайшем будущем новые ценные достижения в столь важной отрасли, как изучение культурных растений, давших в свое время Ч. Дарвину так много данных для его знаменитой теории.

Работы Н. И. Вавилова дают ему право на избрание в члены-корреспонденты Российской Академии наук[2].

И. Бородин[3], В. Комаров[4], В. Омелянский[5], С. Костычев[6].

Список трудов Н. И. Вавилова[7]...

Известия Российской Академии наук. 1923. VI сер.
Т. 17. № 1—18. С. 341—342.

№ 2

ЗАПИСКА ОБ УЧЕНЫХ ТРУДАХ ПРОФ. Н. И. ВАВИЛОВА

(Составлена по поручению Особой комиссии[8] С. П. Костычевым.)

Не позднее 10 октября 1928 г.

Н. И. Вавилов представляет собой крупного ученого, открывшего новые пути научного творчества. По специальности его нельзя причислить ни к одному из официальных подразделений ботаники. Он идет по особому, им намеченному направлению и является одновременно генетиком, географом, систематиком и фи-

зиологом растений. Его открытие закона гомологических рядов, капитального нового закона наследственной изменчивости, имеет неисчислимые последствия. Его приемы установления новых видов оригинальны и точны. Его изыскания центров происхождения культурных растений блещут остроумием методов и точностью работ. Без преувеличения можно сказать, что эта область заново разработана одним Вавиловым и все исследования прежних авторов по данному вопросу представляют теперь только исторический интерес. Наконец, его географические посевы дают совершенно новые принципы оценки изменчивости, вносят закономерность в самую запутанную до последнего времени область. Только что состоявшийся в Риме международный конгресс[9] признал необходимым поручить Вавилову общее руководство географическими посевами во всех странах, и все опытные учреждения мира будут производить эти работы по установленным Вавиловым принципам.

Научная деятельность Н. И. Вавилова вначале сосредоточивалась на всестороннем изучении проблемы иммунитета растений к инфекционным заболеваниям, главным образом к паразитным грибам. Эта тема, требовавшая основательных знаний в различных областях (фитопатологии, систематике, генетике и физиологии растений), привела к созданию новых методов и в другой области. Первый период научной деятельности Н. И. Вавилова (1911—1918) заполнен преимущественно проблемой иммунитета. В конечном результате этих исследований Вавилов опубликовал монографию под заглавием «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям». Эта книга является самой полной критической и экспериментальной сводкой исследований в области иммунитета растений. В ней установлена классификация видов иммунитета, экспериментально изучен вопрос о взаимоотношении среды и иммунитета; особенно много внимания уделено изучению закономерностей в распределении иммунитета среди растений, а также генетической природе иммунитета. Изучение закономерностей иммунитета привело к установлению нового вида растений (Triticum persicum Vav.), кроме того, сделаны поправки в системе видов овса и т. д.

Исследования по иммунитету привели Н. И. Вавилова к деятельному изучению систематики сортов, рас и линнеевских видов возделываемых растений, а также ближайших к ним диких видов. Исследуя один за другим виды и роды, он подметил, что, несмотря на поразительное разнообразие форм, изменчивость укладывается в определенные закономерности. Таким образом, был установлен закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, впервые опубликованной в 1920 г., а более детально на английском языке в Journal of Genetics (1922).

Установление поразительных закономерностей изменчивости позволило Вавилову построить системы расовой (сортовой) изменчивости важнейших культурных растений. Эти исследования послужили стимулом к углублению исследований культурных растений и переработке заново их классификации. Отныне в основу классификации каждого вида ставится система наследственной изменчивости, установленная на основании закона гомологических рядов. В «Трудах по прикладной ботанике» опубликовано большое число работ как самого Н. И. Вавилова, так и его учеников по вопросу о наследственной изменчивости культурных растений.

В 1923 г. Н. И. Вавиловым были организованы так называемые «географические опыты» по изучению индивидуальной изменчивости; начавшись с 25 пунктов, они в настоящее время распространились на 115, обнимая все главнейшие естественно-исторические области СССР. Опыты проводятся над 185 различными сортами и расами. Предварительные результаты, доложенные в Риме в 1927 г. на Международной конференции научных экспертов по сельскому хозяйству, опубликованы в Трудах Международного римского агрономического института. В дальнейшем эти опыты должны раскинуться на все культурные страны.

Географическое исследование изменчивости позволило установить ряд правильностей, имеющих значение для понимания географии культурных растений. Так, например, установлено наличие двух групп растений: первая из них сокращает вегетационный период по направлению к северу, другая, наоборот, сокращает его по направлению к югу. Выяснилось, что это различие определяется различным географическим происхождением отдельных растений. Исследования географической изменчивости позволили установить объективно константные признаки, которые могут быть положены в основу классификации разновидностей и рас. Эти опыты привели к установлению любопытных правильностей и в изменении химизма культурных растений.

Применение нового гибридологического метода для изучения природы иммунитета культурных растений привело Н. И. Вавилова к ряду генетических проблем. Изучение генетической природы иммунитета позволило ему установить сложный характер расщепления при гибридизации, связь иммунитета с комплексом признаков.

В настоящее время Н. И. Вавилова особенно привлекают проблемы экспериментальной филогенетики, освещающей проблемы происхождения культурных растений. Им изобретен так называемый метод циклических скрещиваний для изучения филогенеза видов. К этой группе исследований относятся его работы:

1. О генетической природе озимых и яровых рас растений. 1921 г.

2. Происхождение гладкоостых ячменей. 1922 г.

3. К филогенезу пшениц (междувидовая гибридизация у пшениц). 1925 г.

4. О междувидовых гибридах арбузов, дынь и тыкв. 1925 г. (К проблеме нахождения видовых признаков).

Детальное изучение сортов с физиологической и морфологической стороны, исследование линнеевских видов и закономерностей в наследственной изменчивости привели Н. И. Вавилова к проблеме происхождения возделываемых растений. В поисках за недостающими формами в системах ему пришлось подойти к выяснению географического распространения рас, разновидностей, к выяснению вопроса о центрах формообразования. С этой целью были организованы экспедиционные исследования различных областей земного шара, проведенные Н. И. Вавиловым с изумительной энергией. Эти исследования охватили в настоящее время большую часть земного шара и привели к установлению 5 основных мировых центров происхождения культурных растений: 1) Юго-Западная Азия; 2) горный Китай; 3) средиземноморская область; 4) Абиссиния и Эритрея и 5) в Новом Свете — Мексика, Колумбия и Перу[10].

Исследование очагов земледельческой культуры всего мира привело к установлению множества новых форм и к полному пересмотру всей проблемы происхождения культурных растений. Пришлось коренным образом изменить взгляды, выраженные в классическом труде De Candolle: «L'origine des plantes cultivées»[11]. Самое исследование проблемы получило совершенно конкретное выражение; установление действительных очагов происхождения, где сосредоточено необычайное разнообразие форм (генов), позволило овладеть огромным новым сортовым материалом, крайне ценным как для разработки проблемы видообразования, так и для практических целей селекции. Выяснилось, что многие культурные растения, как, например, рожь, овес и др., ведут начало от сорных растений, засоряющих на родине первичные основные культуры. Предварительные итоги исследований изложены в труде Н. И. Вавилова «Центры происхождения культурных растений» (1926) и в дополнительной работе, опубликованной в 1927 г.,— «Географические закономерности в распределении генов культурных растений».

В настоящее время Институтом прикладной ботаники разрабатывается под руководством Н. И. Вавилова огромный новый сортовой материал, поступивший в результате проведенных за последние годы экспедиций.

Первые географические исследования Н. И. Вавилова относятся еще к 1908 г., когда совместно с небольшой группой членов кружка любителей естествознания Н. И. Вавиловым был пройден караванным путем значительный маршрут по северному и южному Кавказу.

В 1916 г. им исследована вся северная Персия, включая восточный и центральный районы, как Керманшах, Хамадан, Тегеранский район и Хорасан. Исследованы также Фергана и особенно Горная Бухара (Памир). Эта поездка обнаружила новые оригинальные формы безлигульных хлебных злаков, которые впоследствии привели к установлению закономерностей изменчивости.

В 1920 г. под руководством и при непосредственном участии Н. И. Вавилова исследованы юго-восточные губернии европейской части СССР (Астраханская, Царицынская, Самарская и Саратовская).

В 1921—1922 гг. он исследовал большую часть районов Соединенных Штатов Северной Америки и Канады, а также посетил все главнейшие биологические и агрономические учреждения Западной Европы (Англия, Франция, Германия, Голландия, Дания, Швеция).

В 1924 г. Н. И. Вавилов, преодолев огромные препятствия, в том числе и международно-политического характера, осуществил большую экспедицию в Афганистан, охватившую все земледельческие районы Афганистана. Экспедиция прошла через совершенно неисследованные районы Кафиристана, одновременно с ботаническим изучением культурных растений проведено географическое и экономическое исследование Афганистана. За эту экспедицию проф. Вавилову присуждена золотая медаль Русского географического общества «За географический подвиг».

В 1925 г. Н. И. Вавилов исследовал Хивинский оазис и некоторые районы Узбекистана.

В 1926—1927 гг. Н. И. Вавиловым произведена большая экспедиция, охватившая, во-первых, все страны, расположенные по средиземноморскому побережью и близ него (Алжир, Тунис, Марокко, Египет, Сирия, Палестина, Трансиордания, Греция, Италия, Испания, Португалия, а также острова Сицилия, Сардиния, Кипр и Крит). Затем из Средиземного моря экспедиция направилась через Красное море во Французскую Сомалию, откуда проникла в Абиссинию и Эритрею. Абиссиния и Эритрея пройдены на протяжении до 2000 километров караванным путем. Собран огромный материал, ныне разрабатываемый Н. И. Вавиловым и его сотрудниками в Институте прикладной ботаники; открыто множество новых форм и установлена самостоятельность Абиссинии как древнейшего земледельческого очага.

При обратном возвращении через Германию Вавиловым были подробно изучены горные районы Вюртемберга, где до сих пор сохранялись старые культуры полбы и однозернянки.

В сентябре 1927 г. Н. И. Вавилов сделал в Берлине на Международном генетическом конгрессе сенсационный доклад о мировых географических центрах генов культурных растений. В ноябре 1927 г. он участвовал в Риме на конференции экспертов по

сельскому хозяйству, где (в Международном агрономическом институте) им сделан доклад о географических опытах в СССР.

Н. И. Вавилов состоит: членом-корреспондентом Академии наук СССР с 1924 г., членом Германской академии естественных наук в Галле с 1925 г., членом Научного совета Международного агрономического института в Риме и членом многих ученых обществ в Союзе и за границей.

Из вышеизложенного видно, что Н. И. Вавилов представляет собой талантливого и крайне оригинального в своем творчестве ученого. Каждая его работа была неожиданным научным событием, однако доказательства своих положений Н. И. Вавилов обосновывает всегда на такой массе объективных фактов, разрабатывает все детали до такой степени тщательно и добросовестно, что его выводы не могут встретить крупных возражений. Смелость мышления и научный энтузиазм удачно соединяются у него с огромным трудолюбием и точностью работы.

Внимательное рассмотрение научной деятельности Н. И. Вавилова приводит к убеждению, что кульминационный пункт научного творчества им еще не достигнут: совершенно очевидно, что в ближайшие годы он даст нам новые ценные исследования, быть может, еще большего удельного веса, чем разобранные в настоящем отзыве. Нельзя не признать, конечно, что для Академии представляет большой интерес увидеть эти работы выполненными нашим сочленом, а не посторонним ученым.

Нельзя не подчеркнуть также еще раз огромной энергии Н. И. Вавилова, проявленной им в его экспедиционных работах. Ввиду широкой экспедиционной деятельности Академии весьма желательно иметь в нашем составе такого испытанного в этой области сотрудника[12].

Список ученых трудов проф. Н. И. Вавилова

1. Голые слизни (улитки), повреждающие поля и огороды в Московской губ. (Отчет об исследованиях, произведенных по поручению Моск. губ. земск. управы осенью 1909 г., М., 1910).

2. Протравливание зерна как мера борьбы против головни (Журн. «Хуторянин», Полтава, 1910).

3. Опрыскивание ядовитыми веществами как мера борьбы против сорных растений (Там же).

4. Совместно с О. В. Якушкиной. Анатомическое исследование нескольких рас овса в связи с вопросом о связи физиологических признаков с анатомическими коэффициентами (Журн. оп. агр., 1912 г., кн. 6).

5. Генетика и ее отношение к агрономии (Сообщение на годичном акте Голицынских с.-х. курсов, М., 1912).

6. Гибрид обыкновенной пшеницы с однозернянкой. С рис. и табл. (Тр. по прикл. бот., т. VI, 1913).

7. Материалы к вопросу об устойчивости хлебных злаков к паразитическим грибам (Тр. Моск. селекц. станции при Петр. сельск.-хоз. акад., вып. I, 1913).

8. Очерк современного состояния учения об иммунитете хлебных злаков к грибным заболеваниям (Там же).

9. Агрономическая секция Британской научной ассоциации в 1913 г. Письма из Англии (Вестн. сельск.-хоз., М., 1913).

10. Immunity of fungous diseases as a physiological test in Genetics and Systematics, exemplified in Cereals (Journ. of Genetics, vol. IV, N 1, Cambridge, June, 1914).

11. Очерк учения о трансплантации (прививке) у растений (Журн. «Сад и огород», т. 32. М., 1916).

12. Современные задачи сельскохозяйственного растениеводства. (Вестн. сельск.-хоз. Юго-Востока, Саратов, 1917).

13. О происхождении культурной ржи. (Тр. по прикл. бот., т. X, 1917).

14. Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям (Изв. Петр. сельск. акад., 1918 г. М., 1919).

15. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. (Тр. III Всер. селекц. съезда в г. Саратове. Саратов, 1920).

16. Закономерности в развитии живого мира. Саратов, 1920.

17. Совместно с Е. С. Кузнецовой. О генетической природе озимых и яровых растений (Изв. агр. фак. Сарат. унив., вып. I, 1924).

18. О происхождении гладкоостых ячменей. (Тр. по прикл. бот. и селекц., т. XII, 1921, вып. I).

19. Immunität der Pflanzen gegen Infectionskrankheiten. Nachrichtenblatt f. den deutchen Pflanzenschatzdienst, No 1, 1922.— The Law of Homologous Series in Variation (Journ. of Genetics, vol. XII, No 1. Cambridge, April, 1922).

20. Полевые культуры Юго-Востока. (Прил. к Тр. по прикл. бот. и селекц., 1922).

21. Новейшие успехи в области селекции (Лекции на областных курсах для агрономов в Москве; Сб. «Новое в агрономии», М., 1923).

22. К познанию мягких пшениц. Систематико-географический этюд (Тр. по прикл. бот. и селекц., т. XIII, 1923).

23. Закономерности в изменчивости растений. (Сб. «Селекция и семеноводство в России», М., 1923.)

24. Отдел прикладной ботаники и селекции, его задачи и деятельность за последние годы (Там же.)

25. О восточных центрах происхождения культурных растений (Журн. «Новый Восток», М., 1924, № 6.)

26. Растительные богатства земного шара и их использование. («Крестьянский Интернационал», орган Междун. Крестьянского Совета, М., 1924, № 10—12.)

27. Совместно с О. В. Якушкиной. К филогенезу пшениц. Гибридологический анализ вида Triticum persicum Vav. и междувидовая гибридизация пшениц. (Тр. по прикл. бот. и селекц., т. XV, 1925, вып. I).

28. О междувидовых гибридах дынь, арбузов и тыкв (Там же, т. XIV, вып. 2).

29. Очередные задачи с.-х. растениеводства. Растительные богатства земли и их использование (Изв. ГИОА, 1925, № 2—4).

30. Ботанико-географические основы семеноводства (Журн. «Сельское хозяйство». Моск. зем. отдел. М., 1925, окт.—дек.).

31. Афганистан и перспективы наших экономических взаимоотношений («Международная жизнь», журн. Нар. ком. ин. дел., М., 1925, № 3).

32. Афганистанская экспедиция (Изв. ГИОА, 1925, № 2—4).

33. Совместно с К. М. Чинго-Чингасом. Организация технических исследований мукомольных и хлебопекарных особенностей пшениц и других хлебов (Там же, т. III, 1925, № 5—6).

34. Центры происхождения культурных растений (Тр. по прикл. бот. и селекц., т. XVI, 1926, вып. 2).

35. Селекция засухоустойчивых сортов (Журн. «Природа и сельское хозяйство», 1926).

36. Доклад на съезде агрономов 19 января 1926 г. «О происхождении культурных растений». 1926[13].

37. Лютер Бэрбенк. Некролог (Тр. по прикл. бот. и селекц., т. XV, 1926, вып. 5.).

38. В. Бэтсон. Некролог (Там же).

39. Географические закономерности в распределении генов культурных растений (Там же, т. XVII, 1927, вып. 3).

40. Проф. С. И. Жегалов. Некролог (Там же, т. XVII, 1927, вып. 1).

41. Мировые центры сортовых богатств (генов) культурных растений (Изв. ГИОА, 1927, № 5).

42. Geographische Genzentren unserer Kulturpflanzen (Verbandlung des v. Internationalen Kongresses fur Vererbungswissenschaft in Berlin, 1927, Leipzig, 1928).

43. Les centres mondiaux des génes du blé. Rapport à la Conférence Internationale Inst. Internat. d'Agriculture. Rome, 1927.

44. Essais Geographiques sur l'étude de la variabilite des plantes cultivées en l' U. d. R. S. S. (Тр. Междун. инст. в Риме, 1927).

45. Географическая изменчивость растений (Журн. «Научное слово», 1928, № 2).

Кроме того, целый ряд статей и заметок в различных журналах и газетах.

Записки об ученых трудах действительных членов Академии наук СССР по Отделению физико-математических наук, избранных 12 января 1929 г. Л., 1930. С. 34—40.

№ 3

ИЗ ОТЧЕТОВ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИИ НАУК СССР

1929 г.

Из отчета о работах действительных членов АН СССР

Академик Н. И. Вавилов в отчетном году продолжал состоять директором ГИОА и директором Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур; назначен президентом Академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина и членом Коллегии НКЗ СССР; состоял членом Президиума Всесоюзной ассоциации востоковедения и членом Международного совета экспертов при Римском сельскохозяйственном институте; кроме того, состоял профессором по кафедре генетики и селекции растений при Ленинградском сельскохозяйственном институте. В отчетном году избран: членом Всеукраинской академии наук, почетным членом Британской ассоциации биологов, членом-корреспондентом Чехословацкой академии сельскохозяйственных наук и почетным членом Ценанского общества естествоиспытателей[14].

В отчетном году напечатал следующие работы: совместно с Д. Д. Букиничем «Земледельческий Афганистан» (Прил. к Тр. по прикл. бот.); «Возделываемые растения Хивинского оазиса» (Тр. по прикл. бот., т. XX); «Ботанико-географические соображения о продвижении культуры озимой пшеницы к северу» (Сб. «Озимые хлеба»[15], прил. к Тр. по прикл. бот.); «Проблема происхождения культурных растений в современном понимании» (Природа, № 5)[16]; «Современные направления научно-агрономической работы в СССР и за границей» (Изв. ГИОА, № 2); «Географическая локализация генов пшениц на земном шаре» (ДАН-А, № 4); «Государственное семеноводство и его значение в деле поднятия урожая» (Сб. Отд. деревни ЦК ВКП(б)[17]; некролог Г. С. Зайцева; статьи: «Генетика» (БСЭ), «Гомологические ряды» (Там же) и «Источники сортовых богатств» (Журн. «Семеноводство»), а также ряд небольших статей в газетах по вопросам сельскохозяйственного опытного дела и о съездах.

Акад. Н. И. Вавилов принимал близкое участие в организации Всесоюзного съезда по генетике и селекции и был председателем съезда; принимал участие в организации Всесоюзного агрономического съезда, где сделал доклад о новейших направлениях агрономической науки. Кроме того, неоднократно выступал с докладами и лекциями в общественных и правительственных организациях Москвы и Ленинграда.

В начале июня отбыл в экспедицию в Китайский Туркестан (Западный Китай) совместно с ботаником М. Г. Поповым (см. II ч. Отчета).

Отчет о деятельности Академии наук СССР за 1929 г.
I. Общий отчет. Л., 1930. С. 5—6.

Из отчета о заграничных научных командировках

Академик Н. И. Вавилов был командирован в Японию для ознакомления с главнейшими земледельческими районами Японии, расположенными от Хоккайдо до Кагосимы[18], причем главное внимание было уделено изучению культуры риса, чая и других субтропических культур. Для ознакомления с китайским земледелием и тропическими культурами была совершена поездка на Формозу[19], в которой принимали участие японские ученые. Попутно в университетах Киото и Формозы были прочтены лекции на тему о происхождении земледелия и культурных растений, и в Токио в полпредстве и торгпредстве был сделан доклад о сельском хозяйстве Японии. Для полного ознакомления с постановкой земледелия в Японии была посещена в Корее имперская выставка[20] и одновременно осмотрены северные и центральные районы земледелия. За время пребывания в Японии собран большой семенной материал в количестве около 6000 образцов. Акад. Н. И. Вавилов принял участие в специальной экспедиции в район Кашгарии для ознакомления с постановкой и развитием земледелия в Китайском Туркестане[21] и, в частности, для изучения культур хлопчатника и опийного мака. Работы проводились в районе Кашгара, Каракола, Джаркента и Кульджи, где главное внимание было обращено на изучение опийного мака, риса и хлопчатника. По возвращении из Джаркента акад. Н. И. Вавилов посетил Семипалатинский и Сергиопольский районы, а также ознакомился с работами опытных сельскохозяйственных учреждений в Новосибирске, Тулене, Иркутске, Благовещенске, Хабаровске и Владивостоке.

Отчет о деятельности АН СССР за 1929 г. II. Отчет о научных командировках и экспедициях. Л., 1930. С. 2.

1930 г.

Сведения о деятельности Н. И. Вавилова среди работ действительных членов АН СССР отсутствуют. Лишь в отчете о работе Лаборатории генетики АН СССР отмечается: «На октябрьской сессии АН СССР директором лаборатории избран акад. Н. И. Вавилов».

Отчет о деятельности АН СССР за 1930 г. Л., 1931. С. 200.

1931 г.

Из отчета о работах действительных членов АН СССР

Акад. Н. И. Вавилов в половине января 1931 г. вернулся из полугодовой командировки в Северную и Центральную Америку. Основной задачей этой поездки было ознакомление с современным

состоянием земледелия в тропических и субтропических районах, а также с новейшими достижениями в области генетики и селекции. Отчет об этой экспедиции был сделан в Коллегии Наркомзема СССР, а также на открытом заседании общественных организаций Академии наук. Научный отчет был сделан на мартовской сессии Академии наук. В конце июня акад. Н. И. Вавилов был командирован в Англию для участия в Международном конгрессе по истории науки и техники, где сделал доклад на тему «Проблема происхождения мирового земледелия в свете новейших исследований». В сентябре был командирован Наркомземом СССР в Данию и Швецию, где прочитал 5 лекций о своих новых работах в области генетики и селекции, а также одну лекцию, посвященную современному состоянию земледелия СССР. Из Швеции проехал во Францию, где ознакомился подробно с Международной колониальной выставкой в Париже.

В течение года руководил Лабораторией генетики Академии наук; состоял директором Всесоюзного института растениеводства; заведующим отделом растительных ресурсов Института растениеводства; президентом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. Ленина; членом Коллегии Наркомзема СССР; членом ЦИК СССР. Осенью избран президентом Русского географического общества.

Участвовал и сделал доклады на Конференции по планированию науки[22], на Конференции по поднятию урожайности при НКЗ СССР, при Биологическом институте Коммунистической академии в Ленинграде[23], в Географическом обществе на тему «Путешествие в Мексику, Гватемалу и Гондурас»[24], сделал доклад в НКЗ СССР «Новые пути исследовательской работы в области растениеводства»[25]; кроме того, 3 доклада в различных научных обществах Англии; редактировал Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции; произвел научную ревизию сельскохозяйственным научным учреждениям на Украине по поручению Президиума Академии с.-х. наук им. Ленина.

Опубликовал следующие работы: 1) «Линнеевский вид как система» (Труды по прикл. бот., ген. и сел., т. 26, в. 3); 2) «Роль Центральной Америки в происхождении культурных растений»[26]; 3) «Мексика и Центральная Америка как основной центр происхождения культурных растений Нового Света»[27]; 4) «Проблема растительного каучука в Северной Америке»[28]; 5) «Дикие родичи плодовых деревьев азиатской части СССР и Кавказа и проблема происхождения плодовых деревьев»[29]; 6) «Мировые ресурсы засухоустойчивых растений» (Труды Конференции по борьбе с засухой)[30]; 7) «Проблема северного земледелия» (доклад на Чрезвычайной сессии Академии наук в Ленинграде); 8) «Проблема происхождения земледелия в свете современных исследований» (Журн. «Наука и соц. реконструкция»); 9) «Агрономическая наука в условиях соц. сельского хозяйства» (в Тру-

дах конференции по планированию науки); 10) «Пшеницы Абиссинии» (совместно с рядом сотрудников); 11) статья «Растениеводство» (для с.-х. энциклопедии); 12) «Современное состояние земледелия в субтропических и тропических странах» (в художественном журнале)[31]; 13) Der jetzte Zustand des Problems der Enstehung der Kultur pflanzen» (напечатано в Biologia Generalis, Band VIII); 14) «The Problem of the World's Agriculture in the Light of the latest Investigations» (сборник Science at the Gross Roads. London, 1931); 15) «Wild Progenitors of the Origin of Fruit Trees», London (IX International Horticultural Gongress) и ряд других статей в русских, английских и датских журналах и газетах.

Отчет о деятельности АН СССР в 1931 г. Л., 1932. С. 4—5.

В разделе отчета, посвященном Отделению физико-математических наук, отмечалось, что в отделении Н. И. Вавиловым был сделан научный доклад «Северная Америка как центр происхождения культурных растений»[32] (Там же, с. 50); а также что Н. И. Вавилов избран заместителем председателя единой Биологической ассоциации АН СССР[33] (Там же, с. 54).

1932 г.

Сведения о деятельности Н. И. Вавилова среди работ действительных членов АН СССР отсутствуют. Вместе с тем в разделе «Общее собрание» отмечено, что Н. И. Вавилов сделал научный доклад «Изменчивость и наследственность количественных признаков»[34].

Отчет о деятельности АН СССР в 1932 г. Л., 1933. С. 43.

В отчете Института истории науки и техники отмечено, что в марте 1932 г. в институте организована Секция истории агрикультуры под председательством акад. Н. И. Вавилова, имевшая шесть пленарных заседаний и большое количество комиссионных собраний.

Там же. С. 65.

В отчете Лаборатории генетики указано, что ее директором является акад. Н. И. Вавилов.

Там же. С. 170.

1933 г.

Из отчета о работах действительных членов АН СССР

Акад. Н. И. Вавилов состоял президентом Академии с.-х. наук им. Ленина, директором Всесоюзного института растениеводства, директором Лаборатории генетики АН, президентом Гео-

графического общества. С августа 1932 г. по февраль 1933 г. был в командировке в Северной и Южной Америке. Принял участие в качестве делегата СССР и вице-президента в VI Международном конгрессе генетики, состоявшемся в г. Итаке (Соед. Штаты Сев. Америки). На Конгрессе сделал доклад на тему «Эволюционный процесс у культурных растений»[35], давший обзор исследований культурных растений, проведенных ВИР. Ознакомился с работами в области селекции и земледелия в Канаде, уделив особое внимание вопросам иммунитета растений к инфекционным заболеваниям и вопросу орошения пшеницы, а также проблеме междувидовой гибридизации. Посетил ряд научных агрономических и генетических учреждений в штатах Вашингтон, Колорадо, Монтана, Флорида, Нью-Йорк. Был в длительной экспедиции в Мексику, Центральную и Южную Америку в целях изучения современного состояния земледелия в этих странах и главным образом для изучения сбора растительных ресурсов, интересующих Советский Союз (хинное дерево, картофель, кукуруза и др.). Во время экспедиции продолжал работу по основной разрабатываемой теме о происхождении культурных растений, собрав новый обширный материал. Проводил исследования в Мексике (главным образом район Чи-чи-ни-дзы), Сальвадоре, Коста-Рике, Панаме, Эквадоре, Перу, Боливии, Чили, Аргентине, Уругвае, Бразилии, о. Тринидад, о. Порто-рико и на о. Куба. В результате удалось собрать большой материал по интересующим Советский Союз культурам: новый стандартный материал по полевым культурам Аргентины; открыты 4 новых культурных вида картофеля, описываемые ныне С. М. Букасовым. Собран большой материал по дикому картофелю, в особенности в Боливии и в Перу; в значительной мере выяснил проблему генезиса кукурузы, собрал материал по хинному дереву, а также по хлопчатнику. В Южной Америке, так же как и в Соединенных Штатах, прочитал ряд лекций о современном состоянии сельского хозяйства и науки в СССР. По возвращении в Европу прочитал 3 лекции в Париже — в Сорбонне, Национальном агрономическом институте и в Музее естественной истории — о результатах экспедиции, о современном состоянии с.-х. науки в СССР и о происхождении культурных растений. На эти же темы прочитал лекции в Германии, в Галле, в Академии наук, членом которой состоит. Летом, по поручению Наркомзема, провел ревизию состояния культуры каучуконосных растений в СССР, руководя специальными совещаниями в г. Туркестане (Казахстан). Подробно ознакомился с дикими зарослями и плантациями тау-сагыза. По поручению Наркомзема обследовал новые и старые районы хлопководства на Украине, Северном Кавказе, в Средней Азии и в Закавказье. Совместно с английским хлопководом д-ром Харландом подробно исследовал состояние научной работы по хлопководству, дав ряд указаний об изменении ме-

тодологической работы по селекции и генетике. Провел научную ревизию растениеводческих учреждений по сахарной свекле, табаку, картофелю, льну, субтропическим культурам, а также посетил ряд селекционных учреждений. Вел работы по яровизации мировых ассортиментов ячменя, пшеницы, овса, льна и других культур, давшие возможность установить ряд эколого-географических правильностей. Начал новую серию географических опытов, а также провел ряд работ по генетике пшеницы, главным образом по вопросу о скрещивании географических рас. Сделал большое число докладов о результатах поездки в Америку, а также о современном состоянии агрономической науки и ряд специальных докладов по отдельным культурам в специальных институтах. Напечатал: «The Process of Evolution in Cultivated Plants» (VI Congress of Genetics, Ithaca, USA); «L'agriculture et la science agronomique en URSS» (Revue de botanique appliquee, Paris); «Das Problem der Entstehung der Kulturpflanzen» (Ausserordentliche Sitzung in der Academie der Wissenschaften, Halle, am. 18. Februar, 1933); «По Северной и Южной Америке» («Известия ЦИК»), «VI Международный Генетический конгресс» («Соц. растениеводство» и «Соц. реконструкция и наука»); «Опыт С. Америки по орошению пшеницы и что можно из него заимствовать» («Соц. растениеводство»); «Советская агрономия к 16-й годовщине Октября» («Известия ЦИК»), «Культурная флора Таджикистана, ее прошлое и будущее» («Проблемы Таджикистана» АН) и ряд других статей в журналах и газетах.

Отчет о деятельности АН СССР в 1933 г. Л., 1934.
С. 34—35.

Из отчета Биологической ассоциации

Лаборатория генетики, сконцентрировавшая мощный коллектив научных работников: акад. Вавилов, акад. ВУАН Сапегин, иностранцы: д-р Мёллер, д-р Костов, реорганизована в Институт генетики (Там же, с. 135)...

...По проблеме происхождения культурных растений и домашних животных акад. Н. И. Вавилову удалось выяснить во время его последней поездки в Центральную и Южную Америку локализацию основных очагов формообразования главнейших культурных растений Нового Света (хлопчатник, кукуруза, фасоль и картофель), что привело к фактическому овладению мировыми сортовыми растительными ресурсами по этим культурам (ЛАГ).

Там же. С. 136—137.

Изотчета Институтагенетики

Директор акад. Н. И. Вавилов

... На огромном новом материале по пшеницам, собранном Всесоюзным институтом растениеводства как с применением внутривидовой, так и междувидовой гибридизации, удалось наметить ряд связей в наследовании признаков, неизвестных до сих пор (акад. Н. И. Вавилов)...

Акад. Н. И. Вавиловым сделан ряд докладов о происхождении культурных растений в Германии, Франции и Соединенных Штатах Америки, опубликованных в иностранных изданиях, а также доклады о VI Международном генетическом конгрессе на расширенном заседании института, а также в Ташкенте и Гандже.

Там же. С. 138—140.

Изотчета Института истории науки и техники

Секция истории агрикультуры (руководитель акад. Н. И. Вавилов). Работа ее, финансировавшаяся Ассоциацией сельскохозяйственной библиографии и Наркомземом, в широком масштабе была развита только в середине года, но дала уже столь серьезные результаты, что потребовала создания в Москве особой исследовательской группы во главе с М. И. Бурским...

Там же. С. 242—243.

1934 г.

Из отчета о работах действительных членов АН СССР

Акад. Н. И. Вавилов

В отчетном году состоял директором Института генетики Академии наук, директором Всесоюзного института растениеводства, президентом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. Ленина, председателем Государственного географического общества.

Научная работа была посвящена главным образом продолжению исследования растительных ресурсов земного шара в целях использования их для сельского хозяйства. Большая часть года была занята подготовкой обширного курса «Теоретические основы селекции», коллективного труда, впервые появляющегося на русском [языке], в 4 томах (200 печатных листов).

Акад. Н. И. Вавилов составил пять следующих глав: 1) «Селекция как наука»; 2) «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости». Новое переработанное и расширенное издание; 3) «Ботанико-географические основы селекции»; 4) «Учение об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям» и 5) «Научные основы селекции пшеницы» (20 печатных листов).

Последние четыре книги выходят, помимо глав в общем курсе, в виде отдельных изданий[36].

Вся ответственная редакционная работа по этим изданиям (57 глав) проведена акад. Н. И. Вавиловым.

Экспериментальные работы были главным образом сосредоточены на проведении географических опытов в целях установления закономерности поведения видов и сортов. Опыты охватили 140 видов и 3 тысячи сортов и были высеяны на 11 пунктах СССР, при этом большая часть сортов высеяна в яровизированном виде и в нормальном; подбор сортов сделан таким образом, чтобы охватить все многообразие важнейших травянистых культурных растений.

Кроме того, велись исследования по генетике льна в целях выяснения филогенеза этого растения.

На Конференции по эволюции домашних животных, созванной АН при Институте генетики, сделан доклад «Мировые очаги животноводства и растениеводства»[37], в котором впервые сделана попытка установления очагов для всех культурных растений и для всех домашних животных. Эта работа подготавливается к печати.

Кроме того, были опубликованы статьи:

1) «Научное растениеводство за период социалистической реконструкции»[38]; 2) «Агрономическая наука за период социалистической реконструкции»[39]; 3) «Основные задания советской селекции растений и пути ее осуществления»[40]; 4) «Праздник советского плодоводства», к юбилею И. В. Мичурина[41].

Вел редакцию «Трудов по прикладной ботанике, селекции и генетике», а также редактировал новое издание «Происхождения видов» Дарвина, к которому составил вводную статью «Роль Дарвина в развитии биологических наук»[42].

Летом отчетного года проведена экспедиция в Закавказье и на Северный Кавказ главным образом с целью дифференциального изучения географии культурных растений и специального изучения эндемичных видов культурных растений и близких к ним диких родичей.

Результаты этого исследования сообщены на Общем собрании декабрьской сессии АН в докладе «Закавказье как один из мировых очагов видообразования культурных растений»[43].

Кроме того, в августе 1934 г. совместно с Н. М. Тулайковым совершил поездку на Кольский полуостров для изучения условий северного земледелия.

Отчет о деятельности АН СССР в 1934 г. М.; Л., 1935.
С. 39—40.

Из отчета Института генетики

По инициативе ИГЕН и Биологической ассоциации с участием ряда научно-исследовательских учреждений Ленинграда, Москвы, Киева, Харькова, Оренбурга и др. была проведена под председательством акад. Н. И. Вавилова Конференция по эволюции и происхождению домашних животных, которая подвела итоги существующим знаниям в области эволюции и происхождения домашних животных и наметила ряд конкретных мероприятий по дальнейшему комплексному изучению этой проблемы...

В ноябре ИГЕН перешел в Москву, где полностью развернул свою работу.

Там же. С. 270.

1939 г.*

Из отчета об индивидуальных работах действительных членов АН по биологическому отделению

Акад. Н. И. Вавилов. См. отчет Института генетики.

Отчет о работе АН СССР за 1939 г. М.; Л., 1940. С. 97.

Из отчета Института генетики

Директор акад. Н. И. Вавилов

Основной задачей института является экспериментальная разработка эволюционного учения Дарвина и генетической теории селекции животных и растений на основе установления закономерностей в наследственности и изменчивости.

Основные достижения следующие:

I. По разделу экспериментальной разработки эволюционного учения.

Закономерности в эволюции культурных растений[44]. Акад. Н. И. Вавилов.

В данной книге на основе исследования мирового разнообразия местных и селекционных сортов пшеницы, ржи, ячменя, овсов, льна, зерновых бобовых разработана эколого-географическая классификация культурных растений применительно к задачам практической селекции. Установлены общие правильности в изменчивости культурных растений в соответствии с условиями среды и расселением. Выяснено единство дифференциации видов и родов культурных растений в их эволюции и сходство и разнообразие в соответствии с ареалом, занимаемым отдельными видами.

Там же. С. 75.

* Отчеты о деятельности АН СССР за 1935—1938 гг. не издавались, как не был опубликован и отчет за 1940 г.

III. По разделу разработки генетических основ селекции растений.

Генетические основы селекции ячменя[45]. Акад. Н. И. Вавилов, С. Я. Краевой, В. Ф. Савинская.

На основе планомерных скрещиваний представителей различных эколого-географических групп ячменя, с охватом их мирового разнообразия, установлено поведение различных хозяйственно важных селекционных признаков, причем выявлено генетическое единство признаков у различных подвидов и эколого-географических групп и подчиненность их унаследования менделевским правильностям. Особое внимание было уделено количественным признакам.

Там же. С. 76.

ПРИМЕЧАНИЯ

Составлены В. Д. Есаковым и Е. С. Левиной

ВЕЛИКИЙ СОВЕТСКИЙ УЧЕНЫЙ

Д. К. Беляев, С. Р. Микулинский. Слово о Н. И. Вавилове

Статья впервые опубликована в кн.: Николай Иванович Вавилов: Из эпистолярного наследия, 1911—1928 гг. М.: Наука, 1980. С. 5—11. (Научное наследство; Т. 5). Для настоящего издания доработана С. Р. Микулинским.

Н. А. Майсурян. Подвиг ученого

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. М.: Советская Россия, 1973. С. 5—22.

[1] Имеется в виду Московское коммерческое училище на ул. Остоженке, д. 58.

[2] Для поступления в университет требовалось иметь аттестат об окончании гимназии.

[3] Точное название статьи Н. И. Вавилова — «Голые слизни (улитки), повреждающие поля и огороды Московской губернии».

[4] В 1917 г. Н. И. Вавилов был избран преподавателем частного земледелия на Саратовских высших сельскохозяйственных курсах, в 1918 г. преобразованных в Саратовский сельскохозяйственный институт, и одновременно был рекомендован адъюнкт-профессором частного земледелия в Воронежском институте Петра I. См.: Николай Иванович Вавилов: Из эпистолярного наследия. С. 20.

[5] Доклад Н. И. Вавилова «Закон естественного иммунитета растений к инфекционным заболеваниям (ключи к нахождению новых иммунных форм)» был опубликован в «Известиях АН СССР» (Сер. биол. 1961. № 1. С. 117—157).

[6] Коллекция ВИРа к 1940 г. насчитывала 250 000 образцов, из них 10 022 — кукурузы, 23 636 — зерновых бобовых, 17 955 — овощных, 12 651 — плодово-ягодных и 23 200 кормовых культур. См.: *Вавилов Н. И.* Избранные труды: В 5 т. М., 1966. Т. 5. С. 684. См. также с. 39.

[7] Упомянутая работа была написана на пароходе «Leconte de Lisle» по дороге в Эфиопию (из Абиссинского дневника Н. И. Вавилова, находящегося в личном архиве Ю. Н. Вавилова). Абиссиния — часто встречающееся неофициальное название Эфиопии.

[8] См.: Горький и наука: Статьи, речи, письма, воспоминания. М., 1964. С. 141.

[9] Медаль им. Н. М. Пржевальского Русского географического общества была присуждена Н. И. Вавилову в июне 1925 г. после его возвращения из Афганистана. См.: Николай Иванович Вавилов: Из эпистолярного наследия. С. 202, 382. Книга Н. И. Вавилова и Д. Д. Букинича «Земледельческий Афганистан» была издана в 1929 г.

[10] В настоящее время Всесоюзный научно-исследовательский институт растениеводства им. Н. И. Вавилова ВАСХНИЛ.

[11] В 1957 г., когда Роже де Вильморен посетил СССР, Н. А. Майсурян обратился к нему с просьбой написать воспоминания о визите Н. И. Вавилова во Францию. Ниже приведен перевод письма Р. де Вильморена (из личного архива Ю. Н. Вавилова).

«О Николае Вавилове у меня осталось много воспоминаний. Он неоднократно останавливался в Веррикоре в нашей лаборатории генетики, а также в нашей библиотеке, где он имел необходимые для работы документы.

Кроме того, я имел возможность снова встретиться с ним за границей, а именно во время Международного конгресса по генетике в США, в Итаке, в 1932 г. Мы часто говорили с ним о важнейших проблемах географического распространения и генетики культурных растений. Глубина и оригинальность его концепций произвела на меня незабываемое впечатление. Идеи Вавилова и в настоящее время значительно влияют на успехи в изучении биологии растений.

Если говорить о нем как о человеке, то можно отметить, что контакты с Вавиловым были особенно поучительны, так как он охотно отвечал на поставленные ему вопросы и говорил на всех обычно употребляемых языках».

[12] Маршруты экспедиций Н. И. Вавилова проходили по четырем континентам: Евразии, Африке, Северной Америке и Южной Америке. В литературе о Н. И. Вавилове встречается упоминание пяти континентов в связи с устоявшимся названием его книги, опубликованной по неоконченной рукописи в 1962 г. Имеются в виду не континенты в строго географическом смысле: Европа, Азия, Африка, Северная Америка и Южная Америка. См.: *Вавилов Н. И.* Пять континентов. М., 1962.

П. М. Жуковский. Научное творчество Н. И. Вавилова

Публикуется по кн.: *Вавилов Н. И.* Избранные произведения: В 2 т. Л., 1967. Т. 2. С. 439—453. (Сер. «Классики науки»).

[1] Имеются в виду 60-е годы, т. е. до первой публикации статьи.

[2] См. примеч. 4 к ст. Н. А. Майсуряна.

[3] Как первое звено будущей ВАСХНИЛ Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур был создан постановлением ЦИК СССР от 8 августа 1924 г. Торжественное открытие института состоялось в Кремле в зале заседаний Совета Народных Комиссаров 20 июля 1925 г.

[4] См. примеч. 6 к ст. Н. А. Майсуряна.

[5] FAO — Всемирная организация продовольствия.

[6] Первая в мировой литературе работа по получению мутаций под влиянием рентгеновских лучей, выполненная Г. С. Филипповым под руководством Г. А. Надсона в Государственном рентгенологическом и радиологическом институте в 1924 г., была опубликована в Вестнике рентгенологии и радиологии в 1926 г. (Т. 4. С. 235—236). Работы Г. Мёллера в лаборатории Т. Моргана были выполнены в 1927—1932 гг.

П. А. Баранов. Обаяние ученого

Публикуется по кн.: Вопросы эволюции, биогеографии, генетики и селекции. М.; Л., 1960. С. 5—14.

[1] См. примеч. 6 к ст. Н. А. Майсуряна в наст. сб.

Б. Л. Астауров. Н. И. Вавилов и Общество генетиков и селекционеров СССР

Публикуется по тексту речи на Всесоюзной научной конференции АН СССР и ВАСХНИЛ, посвященной 80-летию со дня рождения акад. Н. И. Вавилова. Ленинград, 11—15 декабря 1967 г. (Из архива Комиссии по сохранению и разработке научного наследия академика Н. И. Вавилова АН СССР).

[1] В 1967 г. Обществу было присвоено имя Н. И. Вавилова и оно стало именоваться Всесоюзным обществом генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова.

[2] В 1983 г. Институту общей генетики АН СССР было присвоено имя акад. Н. И. Вавилова.

Н. П. Дубинин. Н. И. Вавилов как генетик

Публикуется по ст.: Н. И. Вавилов и сельскохозяйственная наука // Колос. 1969. С. 90—105.

В. Л. Комаров. Работы Н. И. Вавилова и его теоретические взгляды на происхождение культурных растений

Публикуется по кн.: *Комаров В. Л.* Происхождение культурных растений. 2-е изд., доп. М.; Л.: Сельхозгиз, 1938. Гл. V. С. 34—40.

О значении трудов Н. И. Вавилова о происхождении культурных растений говорится и в других главах книги В. Л. Комарова. Так, в VI главе, отмечая, что периодические наступления зимы должны были заставлять первобытного человека делать запасы на зиму, В. Л. Комаров писал: «Недаром Н. И. Вавилов определяет область древнейших культур полосой между 20 и 40° с. ш. и горными районами между 500 и 2500 м высоты над морем. Не есть ли это та именно область земли, где человек учился некогда борьбе с неблагоприятным климатом и борьбе с голодом в зимнее время и в периоды засух?»*. А в VIII главе: «Идея Н. И. Вавилова, что гены, носители наследственных свойств, имеют свои закономерности, тесно связана с тем, что исконные культуры человечества не были мировыми культурами, а возникали и развивались в отдельных горных центрах независимо одна от другой. Выражаясь языком научных терминов, мы должны сказать, что культуры человечества полифилетичны»**. И далее: «Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе было опубликовано в 1859 г. С тех пор оно обогатилось новыми блестящими достижениями в трудах Менделя, де Фриза, Лотси, Н. И. Вавилова, Нильсена и других исследователей и в то же время сохранило свое значение как основной принцип теоретической и практической работы с культурными организмами» ***.

Особенно многократны упоминания исследований Н. И. Вавилова в главе о хлебных злаках; они проводятся также при освещении происхождения конопли, льна, гороха, томатов, огурцов, яблонь и других культурных растений.

Особая значимость приведенных оценок В. Л. Комаровым трудов Н. И. Вавилова состояла в том, что им пришлось подвергнуться серьезному испытанию в условиях усиливавшихся нападок на Вавилова, и, несмотря на резкий порой тон критики, В. Л. Комаров полностью сохранил неизменным текст приведенной главы и в издании 1938 г.

В предисловии ко второму изданию В. Л. Комаров, бывший уже президентом Академии наук СССР, вновь подтвердил свою высокую оценку трудов Н. И. Вавилова по происхождению культурных растений: «Книга эта отдает в полной мере должное трудам Н. И. Вавилова и его сотрудников. На фоне германской и английской науки труды эти рисуются как новое, свежее, чуждое рутине, здоровое направление и показывают, какие громадные успехи сделала советская наука, насколько поднимается ее удельный вес. Можно не согласиться с Н. И. Вавиловым, например, относительно теории центров генов, но не считаться с ним и умалять его огромные достижения совершенно невозможно»****.

[1] Очевидно, В. Л. Комаров цитирует текст доклада Н. И. Вавилова на V Международном генетическом конгрессе в Берлине. См. примеч. 1 к статье В. А. Рыбина.

[2] Жоффруа Сент-Илер, Этьен (1742—1844) — французский зоолог-эволюционист.

[3] Работа В. Л. Комарова была опубликована в 1931 г. К этому времени Т. Х. Морганом и его учениками были получены убедительные цитологические данные, свидетельствующие о локализации единиц наследственности — генов — в хромосомах, а позже было установлено их линейное расположение. К концу 30-х годов основные положения хромосомной теории наследственности полностью утвердились.

* *Комаров В. Л.* Избранные труды. М.; Л. 1958. Т. XII. С. 54.
** Там же. С. 65.
*** Там же. С. 66.
**** Там же. С. 13.

Л. П. Бреславец. Науку он ставил превыше всего

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 28—33.

[1] При Р. Э. Регеле Бюро (с 1916 г. — Отдел) по прикладной ботанике Сельскохозяйственного ученого комитета Министерства земледелия и государственных имуществ занимало в Петрограде помещение на 2-й линии Васильевского острова, д. 61. В 1921 г. Отдел прикладной ботаники, превращенный в 1922 г. в Государственный институт опытной агрономии, переехал в здание бывшего Департамента земледелия на Морскую ул., ныне ул. Герцена, выходящую на Исаакиевскую площадь.

ЧЕЛОВЕК, ГРАЖДАНИН, УЧЕНЫЙ

ДЕТСТВО, СТУДЕНЧЕСКИЕ ГОДЫ И НАЧАЛО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С. И. Вавилов. Из воспоминаний о детских и юношеских годах

Публикуется по ст.: *Вавилов С. И.* Начало автобиографии // Сергей Иванович Вавилов: Очерки и воспоминания. М.: Наука, 1978. С. 79—101. С сокращениями.

А. Н. Ипатьев. Страницы воспоминаний

Публикуется по кн.: Сергей Иванович Вавилов: Очерки и воспоминания. С. 114—130. С сокращениями.

[1] Более распространенной является точка зрения, что эта встреча произошла в 1922 г.

А. Н. Соколовский. «Хочу быть биологом»

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 26—88.

[1] Петровская земледельческая академия — впоследствии Московский сельскохозяйственный институт, реорганизованный в 1918 г. в Тимирязевскую сельскохозяйственную академию.

А. Ю. Тупикова. Дар заставить каждого почувствовать себя исследователем

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 33—39.

[1] В результате последних исследований установлено, что И. И. Вавилов родился в селе Ивашково бывшего Волоколамского уезда, а ныне Шаховского района Московской области (см.: О родине и фамилии Ивана Ильича, отца Н. И. и С. И. Вавиловых // С. И. Вавилов: Очерки и воспоминания / Под ред. И. М. Франка. М.: Наука, 1979. С. 234—237.

С. П. Зыбина. Общение с Николаем Ивановичем

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 39—43.

САРАТОВСКИЙ ПЕРИОД

К. Г. Прозорова. Главная забота — научить нас методам научного исследования

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 60—70.

[1] Вероятно, автор цитирует лекции профессора Н. И. Вавилова по своим записям.

[2] См.: *Вавилов Н. И.* Избранные труды: В 5 т. М., 1966. Т. 5. С. 179.

[3] *Вавилов Н. И., Кузнецова Е. С.* О генетической природе озимых и яровых растений // Изв. Саратов. с.-х. ин-та. 1923. Т. 1, вып. 1.

[4] Полевые культуры Юго-Востока // Труды по прикладной ботанике и селекции. 1922. Прил. 23.

Э. Э. Аникина. Преданность работе

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 44—51.

[1] Датируется ноябрем 1923 г.

А. Г. Хинчук. Отзывчивость к чужой беде
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 51—54.

А. И. Мордвинкина. Масштаб исследовательской работы
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 54—57.

М. Е. Сергеенко. Как Н. И. Вавилов занимался латинским языком
Публикуется впервые.

П. П. Бегучев. Профессор Саратовского сельскохозяйственного института
Публикуется впервые.

Г. М. Попова. Экспедиция в Нижнее Поволжье
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 58—60.

Ек. П. Подъяпольская-Раменская. Из саратовских воспоминаний
Публикуется впервые.
[1] Имеются в виду дети врача-гипнотерапевта П. П. Подъяпольского — Екатерина, Ольга, Сергей и Елена.

ВО ВСЕСОЮЗНОМ ИНСТИТУТЕ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Н. Н. Кулешов. «Жизнь коротка. Завтра в четыре утра»
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 71—80.
[1] Имеется в виду книга: И. В. Мичурин: Итоги его деятельности в области гибридизации по плодоводству. М., 1924.
[2] Речь идет о семинаре в Московском сельскохозяйственном институте, который Н. Н. Кулешов посещал в студенческие годы.

С. М. Букасов. Широкая программа работ
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 80—82.

К. И. Пангало. Наука в высшем ее проявлении переходит в искусство
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 83—89.

М. К. Гольдгаузен. Феноменальная память
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 90—91.

Е. И. Николаенко. Вдохновение научного творчества
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 91—93.

М. И. Княгиничев. Тематика института была подчинена практическим задачам
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 94—96.

В. С. Соколов. Забота об аспирантах
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 100—102.

В. С. Федотов. Широта охвата фактов
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 102—109.

В. А. Рыбин. Работали с энтузиазмом
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 109—116.
[1] Текст цитируемого доклада Н. И. Вавилова «Мировые центры сортовых богатств (генов) растений» на общем собрании V Международно-

го генетического конгресса в Берлине в сентябре 1927 г. был опубликован. См.: Изв. Гос. ин-та опытной агрономии. 1927. Т. V, № 5. С. 339—351.

[2] См.: Там же.

[3] См.: Там же.

Б. С. Мошков. «Абрикос за Полярным кругом»

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 116—126.

И. И. Туманов. Н. И. Вавилов как физиолог растений

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 127—130.

[1] В 1925 г. руководимый Н. И. Вавиловым институт назывался Всесоюзным институтом прикладной ботаники и новых культур (см. примеч. 3 к ст. П. М. Жуковского в наст. сб.). В 1930 г. институт был переименован во Всесоюзный институт растениеводства.

[2] Н. А. Максимов в 1946 г. был избран действительным членом Академии наук СССР и возглавлял Институт физиологии растений АН СССР.

Ф. Ф. Давитая. Ученый, опередивший время

Публикуется впервые.

Д. В. Тер-Аванесян. Мои встречи с Н. И. Вавиловым

Публикуется впервые.

П. П. Зимяхин. На курсах повышения квалификации

Публикуется впервые.

А. И. Атабекова. Отзыв на докторскую диссертацию

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 97—100.

В. В. Кудрявцева. На кафедре селекции и генетики ЛСХИ

Публикуется впервые.

А. И. Купцов. У нас не было нормированного рабочего дня

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 200—205.

ПУТЕШЕСТВИЯ И РАБОТА В ФИЛИАЛАХ И ОТДЕЛЕНИЯХ ВИРа

Н. В. Ковалев. «Приказной режим в науке не пригоден»

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 145—155.

Л. Л. Декапрелевич. Поездки по Закавказью

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 155—157.

К. Е. Бахтадзе. Помощь советскому чаеводству

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 157—158.

В. Ф. Николаев. «Не боги горшки обжигают»

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 158—166.

Ан. А. Фёдоров. Н. И. Вавилов на Кавказе

Публикуется по кн.: «Рядом с Н. И. Вавиловым». С. 176—182.

В. А. Алфёров. Постоянно в дороге

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 166—168.

Б. Н. Семевский. Проблема освоения пустынь

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 168—173.

[1] Письмо датируется 10.I 1936 г. В тексте письма описка.

М. П. Петров. «Ген беспокойства»

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 173—176.

А. В. Гурский. Он хорошо знал земной шар

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 194—200.

А. Н. Азатян. Неожиданная встреча в Ереване

Публикуется впервые.

[1] Очевидно, речь идет о поездке с руководителем Международного агрономического института в Риме, известным специалистом по пшеницам Дж. Ацци.

Г. М. Попова. В горах Каратау

Публикуется впервые.

Ф. Х. Бахтеев. Воспоминания об учителе

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 220—232.

В. Е. Писарев. Отовсюду летели открытки

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 183—188.

[1] Имеется в виду Конференция экспертов по сельскому хозяйству в Римском Международном аграрном институте, состоявшаяся в ноябре 1927 г. (Из письма к Е. И. Барулиной от 11.11.1927 г. из Рима, хранящегося в личном архиве Ю. Н. Вавилова).

[2] Н. И. Вавилов совершил поездку в Испанию в 1927 г. Дата, указанная автором, неверна. См.: Николай Иванович Вавилов: Из эпистолярного наследия. С. 298—299.

[3] Речь идет о поездке на Крит осенью 1926 г.

[4] Письмо датируется 7.IX 1927 г. См.: Николай Иванович Вавилов: Из эпистолярного наследия. С. 286.

[5] Письмо датируется 6.IX 1927 г. См.: Там же. С. 286.

[6] Поездка Н. И. Вавилова во Францию состоялась в 1927 г. См.: Там же. С. 298.

С. М. Шпицер. Воспоминания журналиста

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 190—194.

Академик Н. И. Вавилов о дикорастущих хлебных злаках Армении

Статья из республиканской газеты «Хорурдайин Айастан» (Советская Армения. 1934. 26 июля). Перевод проф. М. А. Гандиляна.

Н. А. Щибря. Н. И. Вавилов и Майкопская опытная станция

Публикуется впервые.

В ИНСТИТУТЕ ГЕНЕТИКИ АН СССР

Т. К. Лепин. Во главе института

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 134—137.

Н. Н. Колесник. Интерес к генетике животных

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 137—141.

[1] Цит. по кн.: Проблема происхождения домашних животных: Тр. Совещ. по происхождению домашних животных, 23—25 марта 1932 г. Л., 1933. С. 5—12. Состоялось при Лаборатории генетики АН СССР.

[2] Постановлением Президиума АН СССР от 4 ноября 1933 г. Лаборатория генетики была преобразована в Институт генетики АН СССР с 1 января 1934 г. См.: Материалы к истории АН СССР за советские годы. М.; Л., 1950. С. 121.

С. М. Гершензон. Незабываемые годы работы с Н. И. Вавиловым.
Публикуется по журн.: Наука в СССР. 1985. № 2. С. 37—45.

ПРЕЗИДЕНТ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

П. П. Померанцев. Н. И. Вавилов в Географическом обществе СССР
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 205—220.

А. М. Черников. Интерес к истории науки
Публикуется по кн.: Вопросы географии культурных растений и Н. И. Вавилов. Л., 1966. С. 126—129.

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

Е. Н. Советова-Кузнецова. Всегда был готов помочь
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 132—134.

В. Б. Енкен. Обаятельный и добрый человек
Публикуется впервые.

Л. С. Третьякова. Н. И. Вавилов — патриот Советской страны
Публикуется впервые.

С. П. Лебедева. Атмосфера любви к делу
Публикуется впервые.

З. С. Веденеева-Угрюмова. Четыре встречи с Н. И. Вавиловым
Публикуется впервые.

И. Г. Дорофеев. Встречи с Н. И. Вавиловым
Публикуется впервые.

Л. П. Бреславец. Он должен был идти первым
Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 189.

Г. С. Гордеев. Вместе с Н. И. Вавиловым
Публикуется впервые.

А. Д. Соколов. Н. И. Вавилов и служба карантина растений
Публикуется впервые.

М. Е. Лобашёв. Его речь потрясала своей глубиной
Публикуется по журн.: Знание — сила. 1985. № 5. С. 36—38.

Л. Л. Балашов. Отрывок из воспоминаний
Публикуется впервые.

П. И. Лапин. Воспоминания о встречах с Н. И. Вавиловым
Публикуется впервые.

В. В. Светозарова. Мы ощущали прилив сил
Публикуется впервые.

И. К. Фортунатов. Последние встречи с академиком Н. И. Вавиловым
Публикуется впервые.

В. С. Лехнович. Из личных воспоминаний о Н. И. Вавилове

Публикуется впервые.

ИНОСТРАННЫЕ УЧЕНЫЕ О Н. И. ВАВИЛОВЕ

О. К. Густафссон. Дань глубокого уважения

Публикуется по кн.: Н. И. Вавилов и сельскохозяйственная наука. М.: Колос, 1969, С. 368—370.

М. Н. Гайсинский. Глубокая культура и преданность науке

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 239—242.

Х. Кихара. Воспоминания о встречах в Японии

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 242—247.

Г. Л. Шанц. Н. И. Вавилов в Тусоне (США)

Публикуется по: Proceedings of the XIV International congress of genetics. 1978. Vol. 1. Book one. P. 148—152.
Перевод Ю. Н. Вавилова.

[1] На XIV Международном генетическом конгрессе в Москве в 1978 г. с сообщением о пребывании Н. И. Вавилова в США в 1930 г. выступил Барри Коэн. Ядром и самой интересной частью его выступления явился впервые оглашенный Б. Коэном текст воспоминаний Г. Л. Шанца, который в 1930 г. был ректором Аризонского университета и сопровождал Н. И. Вавилова в его поездке по стране.

Текст воспоминаний был обнаружен Барри Коэном с помощью доктора В. Г. Мак-Джинниза, встречавшегося с Н. И. Вавиловым в 1930 г., и мисс Филлис Болл, библиотекаря по рукописям библиотеки университета Аризоны.

В сообщении Барри Коэна, кроме воспоминаний Г. Л. Шанца, трех сохранившихся писем Н. И. Вавилова к Г. Л. Шанцу, приведены факты, касающиеся двух других поездок Николая Ивановича в США. Как известно, первая поездка состоялась в 1921 г. и имела исторически важное значение для обеих стран как первый шаг к установлению прямых связей между Советским Союзом и Соединенными Штатами Америки. Во время этого визита Н. И. Вавилов завязал знакомство с Б. В. Харланом и они стали близкими друзьями.

Благодаря дружескому совету и помощи Н. И. Вавилова доктору Харлану коллекция ячменя, собранная им, не была ликвидирована, а вскоре стала основой Центра американского бюро растительной индустрии (ныне Сельскохозяйственная исследовательская служба в Белтсвиле, Мериленд). Таким образом, Н. И. Вавилов способствовал основанию американской коллекции растений. Харлан со своей стороны помогал в переговорах и соглашениях по семенным ресурсам, пересылавшимся в Советский Союз через Нью-Йоркское отделение по прикладной ботанике.

Другим близким Н. И. Вавилову человеком в Америке стал доктор Герман Джозеф Мёллер, впоследствии работавший по приглашению Вавилова в Москве в Институте генетики АН СССР (с 1934 по 1937 г.). По сообщению Б. Коэна, Мёллер писал о Н. И. Вавилове в письме В. Гордону Вейли в Техасский университет 12 ноября 1952 г.: «Этот сказочно продуктивный человек сделал, без сомнения, для генетического развития советского земледелия больше, чем когда-либо сделал кто-либо другой для какой-либо страны в мире».

Н. И. Вавилов посетил США второй раз в 1930 г. и встретился с Г. Мёллером в Остине, в университете штата Техас. Еще раз он посетил

США для участия в VI Международном генетическом конгрессе, происходившем в Итаке (штат Нью-Йорк) в августе 1932 г.

Барри Коэн в своем сообщении привел несколько писем Н. И. Вавилова, адресованных доктору Шанцу.

15 сентября 1932 г.

Мой дорогой президент Шанц.

Я снова путешествую по Северной Америке. После Италии, где я был на Международном конгрессе, я отправился в Канаду и пересек континент (посещал разные селекционные станции и колледжи).

Через несколько дней я буду в Вашингтоне (Колумбия), где я надеюсь провести две недели в библиотеках. Мой адрес: Бюро растительной индустрии, Служба иностранной интродукции растений, на сохранение докт. Райерсону. Устроив дело с моими визами, я надеюсь отправиться в Южную Америку. Моя главная цель — изучить Перуанскую и Боливийскую древние цивилизации, лично увидеть условия (экологию) в центре происхождения культурных растений. После этого, возможно, отправлюсь в Аргентину и на обратном пути в Тринидад.

Жизнь коротка. Необходимо видеть весь мир, чтобы понять немного философии. (Речь идет о «философии растений» — эволюции растений и теории происхождения растений. Этот термин часто употребляется Вавиловым в переписке.— *Сост.*) Мы — еще философы. Институт прикладной ботаники (теперь Институт растениеводства, чтобы сделать наименование звучащим более практически) работает всю ночь: Максимов, его жена, Левитский, Карпеченко, Писарев, Таланов и другие. Еще растем. Я часто вспоминаю нашу поездку в Опи, Аризону к индейцам Опи. Наши интересы к мировой экологии растут.

Добрые приветы Вашей семье и всему доброму народу Аризоны.

Искренне Ваш Н. Вавилов.

25 июля 1935 г. (из Ленинграда)

Мой дорогой докт. Шанц.

Это было приятнейшим сюрпризом получить письмо от Вас. Я буду всегда вспоминать с самым большим удовольствием мою остановку в Аризоне и нашу экскурсию. Я сделаю все, что смогу, для м-ра Вильяма Р. Метьюз в случае, если он прибудет в Ленинград.

Мы заняты все еще теми же проблемами, изучая философию культурных растений, их происхождение. Мы закончили сейчас большую работу «Теоретические основы селекции растений» в 3-х томах (около 3000 с.), которая дает резюме всего, что ныне знаем. Я подготовил новое критическое резюме современных знаний по происхождению всех культурных растений.

Все лето и всю осень я был занят изучением Кавказа. Теперь открыто для автомобиля много новых дорог и многие области, прежде бывшие трудно достижимыми и практически недоступными даже верхом на лошади, стали доступными для автомобиля. Чем больше мы изучаем Кавказ, тем более он оказывается интересным для понимания происхождения многих плодовых хлебных и фуражных культурных растений, а также для понимания формирования их видов. Представляется, что в горах имеются крайне благоприятные условия для формирования полиплоидных видов.

Когда мы увидимся с Вами снова в Советском Союзе, мы покажем Вам много нового.

Наилучшие пожелания Вашей семье и всем хорошим друзьям в Тусоне.

Искренне Ваш Н. Вавилов.

Последнее письмо, полученное Шанцем, датировано 22/VI 1940 г.

Мой дорогой докт. Шанц.

Я имел удовольствие услышать Вас, в те дни, когда мир находится в таком большом смятении. Я читаю с большим интересом статью о земледельческих областях Африки в «Экономической географии». Сейчас проблема мировой географии и мирового устройства в общем является наиболее важной. Мой главный интерес лежит еще и в агроэкологии. Сейчас я заканчиваю объемистую книгу по мировым ресурсам зерновых хлебов, зерновых бобовых и льна, с новой агроэкологической классификацией и некоторой философией по эволюции культурных растений. Ваша статья по Африке особенно ценна для меня.

Мы еще работаем более или менее спокойно и мирно. Я все еще двойной директор — Института растениеводства в Ленинграде и Института генетики Академии наук в Москве. Я путешествую по стране довольно продолжительное время, инспектирую научную работу и эксперименты моих сотрудников в различных частях страны. Этой ночью я отправляюсь в Дагестан на Каспийском море, чтобы изучать там нашу мировую коллекцию ячменя и пшеницы.

Я по-прежнему интересуюсь эволюцией культурных растений, эволюцией земледелия и мировой философией. Через несколько недель надеюсь выслать Вам коротенькую статью на эту тему.

Я всегда с удовольствием вспоминаю нашу экскурсию по Аризоне и Новой Мексике.

Большой привет Вашей семье.

Искренне Ваш Н. Вавилов.

«Я не слышал о нем вновь,— пишет Шанц,— и не получил статьи, о которой он писал, что вышлет ее. Еще в путешествии Н. И. Вавилов напоминал мне К. П. Марбата в том, что он фокусировал все силы на своей научной работе, не позволяя себе никакого досуга, не отвлекаясь от тех больших проблем, которые представлялись его активному мышлению. Приостановка большой работы, начатой и поддерживаемой им в течение столь многих лет, представляется трагедией, навлеченной людьми с малым кругозором и низкой научной подготовкой или вовсе без нее».

Анна Костова. Академик Н. И. Вавилов — олицетворение русского сердечного гостеприимства

Публикуется по кн.: Вопросы географии культурных растений и Н. И. Вавилов. Л.: Наука, 1966. С. 82—86.

Г. Дж. Мёллер. Служение науке и народу

Публикуется по кн.: Рядом с Н. И. Вавиловым. С. 248—251.

Статья написана в 1965 г.

ДОКУМЕНТЫ О НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НЕОПУБЛИКОВАННЫЕ ПИСЬМА Н. И. ВАВИЛОВА К Р. Э. РЕГЕЛЮ

Публикация подготовлена В. Д. Есаковым по материалам фонда Департамента земледелия (ф. 382), хранящегося в Центральном государственном историческом архиве СССР (ЦГИА СССР), и фонда Государственного института опытной агрономии (ф. 179), хранящегося в Ленинградском государственном архиве научно-технической документации (ЛГАНТД).

[1] Работа Н. И. Вавилова «Гибрид обыкновенной пшеницы (Triticum vulgare Vill.) с однозернянкой (Triticum monococcum L.)» была опубликована в «Трудах Бюро по прикладной ботанике» (1913. Т. 6, № 1. С. 1—19).

[2] 12 июня 1912 г. Совет Московского сельскохозяйственного института по заявлению заведующего селекционной станцией Д. Л. Рудзинского постановил ходатайствовать перед Департаментом земледелия о командировке Н. И. Вавилова за границу на 2 года для подготовки к открытию и чтению в России курса биологии (Известия МСХИ. 1913. № 7. С. 43). Командировка была ему разрешена с 1 ноября 1912 г. в Западную Европу (Англию, Германию и Австрию) на один год с целью изучения современного положения вопросов биологии и селекции сельскохозяйственных растений (Там же. С. 60).

[3] Мальцев Александр Иванович (1879—1948) — растениевод, специалист по сорным растениям, академик ВАСХНИЛ с 1935 г.; с 1908 г.— сотрудник Бюро по прикладной ботанике.

[4] На заседании Кружка любителей естествознания МСХИ 18 апреля 1912 г. Н. И. Вавилов выступил с сообщением «Петербургское бюро прикладной ботаники».

[5] Прянишников Дмитрий Николаевич (1865—1948) — агрохимик, физиолог растений и растениевод, академик АН СССР с 1929 г. и ВАСХНИЛ с 1935 г.; в МСХИ был заместителем директора по учебной части и заведующим кафедрой частного земледелия, одновременно руководил Голицынскими высшими женскими сельскохозяйственными курсами.

[6] Н. И. Вавилов преподавал на Голицынских высших женских сельскохозяйственных курсах с мая 1911 г.

[7] Р. Э. Регель написал на немецком языке рекомендательные письма проф. А. Энглеру, д-ру А. Волькарту, проф. И. Беренсу, проф. К. Фрувирту, д-ру Ф. Штеблеру, проф. М. Кёрнике, проф. Э. Бауру, проф. Швайнфурту и проф. Паулю Ашерсону, датированные 26 февраля (11 марта) — 1(14) марта 1913 г. и характеризующие Н. И. Вавилова как талантливого молодого исследователя. См.: ЦГИА СССР. Ф. 382. Оп. 9. Д. 291. Л. 57—65.

[8] Речь идет о книге Н. И. Вавилова «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям».

[9] Работа Н. И. Вавилова об иммунитете вышла не в «Трудах по прикладной ботанике», а в «Известиях Петровской с.-х. академии» (1918. Вып. 1—4).

[10] Фляксбергер Константин Андреевич (1880—1939) — ботаник, специалист по систематике хлебных злаков; был сотрудником Бюро по прикладной ботанике с 1905 г.

[11] Фрейман-Тупикова Александра Юльевна (1895—1959) — агроном, селекционер; сотрудник Отдела прикладной ботаники с 1917 г.

[12] Очевидно, имеется в виду работа: Ubisch G. Analyse eines Talls von Bastardatavismus und Factoren Koppelung bei Geste // Zeitschrift für inductiv Abstamnungs und Vererbungslehre. 1915. Br. 14, Heft. 3—4.

[13] Карташев Николай Иванович — агроном, специалист по бахчевым культурам, техник Отдела прикладной ботаники, работавший в его Воронежском и Саратовском отделениях.

[14] Эллади Екатерина Владимировна — агроном, растениевод; с 1917 г.— сотрудник Отдела прикладной ботаники.

[15] Эта статья Н. И. Вавилова была опубликована в «Известиях Саратовского с.-х. института» (1923. Т. 1. № 1. С. 17—41. Совместно с Е. С. Кузнецовой).

[16] Веселов Петр Лаврович — лаборант Отдела прикладной ботаники.

[17] Омельченко Василий Калистратович (1883—1942) — техник Отдела прикладной ботаники, в 1918—1921 гг. работал в Саратовском отделении.

[18] Кисляков Петр Васильевич — растениевод, овощевод, работал в Бюро по прикладной ботанике до 1917 г.; окончив в 1918 г. Петроградский университет, продолжал в нем сотрудничать.

[19] Речь идет о корректуре статьи Н. И. Вавилова «О происхождении гладкоостых ячменей», опубликованной в «Трудах по прикладной ботанике и селекции» (1922. Т. 12 (1921), вып. 1. С. 53—128).

[20] Траншель Владимир Андреевич (1868—1942) — ботаник, миколог, с 1900 г. работал в Ботаническом музее Академии наук.

[21] Ни одна из трех названных ниже работ в библиографии трудов Н. И. Вавилова не значится.

[22] Курс селекции растений в это время Н. И. Вавиловым создан не был, но в декабре 1922 г. он выступил с лекцией о достижениях в теории селекции на областных курсах агрономов, организованных Московской областной сельскохозяйственной опытной станцией. См.: *Вавилов Н. И.* Новейшие успехи в области теории селекции: Лекция на областных курсах для агрономов 15—30/XII 1922 г. М.: Кооп. изд-во, 1923. 16 с.

[23] С докладом «О происхождении культурных растений» Н. И. Вавилов выступил 5 марта 1924 г. на объединенном собрании членов Московского общества сельского хозяйства и Комитета семенного дела и сортоводства. См.: Вестн. сельского хозяйства. 1924, № 3. С. 26—27; № 6. С. 17.

[24] Посланная Н. И. Вавиловым книга уже не застала Р. Э. Регеля в Петрограде. Ознакомившийся с ней ученый-специалист Отдела прикладной ботаники В. Я. Петров писал 7 июля 1919 г. Р. Э. Регелю: «За это время вышла и получена Вами монография Вавилова "Иммунитет у растений. Москва, 1919". Редкая книга, читается с большим удовольствием и дает столь глубокое и блестящее изложение предмета. Книга эта бесспорно будет датой не только в рассматриваемом вопросе. Так и напрашивается ряд любопытных параллелей и вопросов» (ЛГАНТД. Ф. 2978. Оп. 1. Д. 635. Л. 265).

[25] Имеется помета Р. Э. Регеля: «Отв[ечено] 12/VII-19».

[26] В Москве экспериментальные посевы были осуществлены на опытном поле в Бутырском хуторе, которым заведовал отец А. Ю. Тупиковой Ю. И. Фрейман.

[27] Тулайков Николай Максимович (1875—1938) — агроном, почвовед, академик АН СССР с 1932 г. и ВАСХНИЛ с 1935 г.; в 1918—1919 гг. был председателем Сельскохозяйственного ученого комитета.

[28] О каком Шмальгаузене (отце или сыне) и о какой работе идет речь, установить не удалось.

[29] Письмо написано в момент наибольшего обострения гражданской войны в Поволжье. Над Саратовом нависла серьезная угроза.

[30] На письме имеется помета: «Отв[ечено] 16.IX.19».

[31] Из перечисленных работ Н. И. Вавилова были опубликованы «Полевые культуры Юго-Востока» (Пг., 1922. 228 с.) как приложение 23-е к «Трудам по прикладной ботанике и селекции» и «К филогенезу пшениц. Гибридологический анализ вида Triticum persicum Vav. и междувидовая гибридизация у пшениц». См.: Труды по прикладной ботанике и селекции. 1925. Т. 15, вып. 1. С. 3—159. Совместно с О. В. Якушкиной.

[32] На письме имеется помета: «Отв[ечено] 16.IX.19».

[33] Смирнов Феодорит Васильевич — финансовый работник Отдела прикладной ботаники.

[34] Цингер Николай Васильевич (1866—1923) — ботаник-флорист; с 1903 г.— профессор Ново-Александровского (впоследствии Харьковского) института сельского хозяйства и лесоводства; лауреат премии им. В. И. Ленина 1928 г. (посмертно). Имеется в виду его работа «О засоряющих посевы льна видах Camelina и Spergula и их происхождении» (СПб., 1909).

[35] Речь идет о статье Р. Э. Регеля «К вопросу о происхождении культурных ячменей», замечания к ней были опубликованы Н. И. Вавиловым еще в 1917 г. См.: Труды Бюро по прикладной ботанике. 1917. Т. 10. № 7/10.

[36] Топорков Константин Павлович — хозяйственник Отдела прикладной ботаники с 1917 г.

[37] Берлинская О. М.— лаборант Отдела прикладной ботаники.

[38] Очевидно, речь идет о книге: *Alfeld F.* Landwirtschaftliche Flora. B., 1866.

[39] На письме имеется помета: «Отв[ечено] 20/X-19».

ИЗБРАНИЕ Н. И. ВАВИЛОВА ЗАВЕДУЮЩИМ ОТДЕЛОМ ПРИКЛАДНОЙ БОТАНИКИ

Публикация подготовлена В. Д. Есаковым по материалам фонда Государственного института опытной агрономии (ф. 179), хранящегося в Ленинградском государственном архиве научно-технической документации (ЛГАНТД); большинство публикуемых документов составляют основу личного дела Н. И. Вавилова (оп. 2, д. 103).

[1] Представление Р. Э. Регеля написано на бланке: «М[инистерство] З[емледелия]. Ученый Комитет. Бюро по прикладной ботанике. Петроград. Вас[ильевский] Остр[ов], 2-я линия, д. № 61.

[2] Н. И. Вавилов всегда считал первой своей научной работой «Голые слизни (улитки), повреждающие поля и огороды в Московской губернии. Отчет об исследованиях, произведенных по поручению Московской губернской земской управы осенью 1909 года» (М., 1910) и именно ею открывал список своих научных работ.

[3] Название работы Н. И. Вавилова, выполненной в 1910 г. на Полтавской сельскохозяйственной опытной станции, дано Р. Э. Регелем неточно. В журнале «Хуторянин» (Полтава) в 1910 г. были опубликованы три статьи Н. И. Вавилова: «Протравливание семян перед посевом (О борьбе с головней)» (1910. № 15. 14 апреля), «Опрыскивание как средство борьбы с осотом» (1910. № 37. 16 сентября) и «Опыт протравливания семян, зараженных головней» (1910. № 38. 23 сентября).

[4] Приложение не публикуется. К числу общедоступных статей Н. И. Вавилова Р. Э. Регель относил следующие работы: «Генетика и ее отношение к агрономии», «Агрономическая секция Британской ассоциации естествоиспытателей» и «Очерк учения о трансплантации растений». См. док. № 4.

[5] См.: Труды Бюро по прикладной ботанике. 1917. Т. 10, № 7/10. С. 561—590.

[6] Бюро по прикладной ботанике было переименовано в Отдел прикладной ботаники в 1916 г.

[7] Мищенко Павел Иванович (1869—1938) — ботанико-географ, флорист и систематик; после Бюро по прикладной ботанике с 1917 г. был директором Тифлисского ботанического сада, а с 1919 г.— профессор Кубанского сельскохозяйственного института.

[8] На первой странице представления есть помета: «Совет одобряет полностью представление Р. Э. Регелем Н. И. Вавилова. С. Глазенап. 19.X.17 г.»

[9] Имеется машинописный угловой штамп: «Н[ародный] К[омиссариат] З[емледелия]. Сельскохозяйственный комитет».

[10] Ячевский Артур Артурович (1863—1932) — ботаник, миколог и фитопатолог, член-корреспондент АН СССР с 1923 г.; с 1907 г.— заведующий организованным им Бюро по микологии и фитопатологии СХУК, был товарищем председателя этого комитета.

[11] Тартаковский Михаил Гаврилович — заведующий Отделом бактериологии СХУК.

[12] Имеется помета, что 14 февраля 1920 г. о принятом решении были направлены сообщение в Отдел прикладной ботаники и письмо Н. И. Вавилову.

[13] Вейс Ювеналий Александрович — заведующий Отделом машиноведения СХУК.

[14] Ткаченко Михаил Елевферьевич (1878—1950) — лесовод, профессор Петроградского лесного института, одновременно был товарищем председателя и заведующим Лесным отделом СХУК.

[15] Недокучаев Николай Константинович — ботаник, заведующий Отделом частного растениеводства СХУК.

[16] Броунов Петр Иванович (1852—1927) — агрометеоролог, с 1896 г. заведовал организованным им Отделом сельскохозяйственной метеорологии; с 1917 г.— профессор Петроградского ун-та.

[17] Шульц Александр Александрович (1855—1922) — агроном, руководил Отделом садоводства СХУК.

[18] Глазенап Сергей Павлович (1848—1937) — астроном, геодезист, член-корреспондент (с 1927 г.) и почетный член (с 1928 г.) АН СССР; в СХУК руководил Критико-библиографическим бюро.

[19] Соколов Н.— член Сельскохозяйственного ученого комитета.

[20] Пятницкий Иван Петрович — ученый секретарь СХУК.

[21] Представление А. А. Ячевского написано на бланке: «Г[лавное] у[правление] З[емлеустройства] и З[емледелия]. Ученый Комитет. Бюро по микологии и фитопатологии. Санкт-Петербург. Английский проспект, № 29».

[22] Литвинов Николай Иванович — ботаник, ученый-специалист Бюро по прикладной ботанике, в 1909—1917 гг. заведовал его Воронежским отделением.

[23] III Всероссийский съезд по селекции и семеноводству проходил 4—13 июня 1920 г. в г. Саратове. На нем Н. И. Вавилов выступил с докладом «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости».

[24] На первой странице представления есть помета: «Доложено С.-х. Уч. к-ту 30 июня 1920 г. Постановлено организовать при У. К. особую Комиссию под председательством А. А. Ячевского в составе акад. И. П. Бородина, Н. К. Недокучаева, В. Л. Комарова, В. Н. Сукачева и В. И. Масальского. Ученый секретарь И. П. Пятницкий». Подлинник заседания СХУК от 30 июня 1920 г. см.: ЛГАНТД. Ф. 2978. Оп. 2. Д. 103. Л. 8. Интересно отметить, что в тот же день, 30 июня, СХУК заслушал сообщение Н. М. Тулайкова об открытии Н. И. Вавиловым закона гомологических рядов в наследственной изменчивости. См.: Вопросы истории естествознания и техники. 1981. № 4. С. 111—113.

[25] К представлению А. А. Ячевского приложен список трудов Н. И. Вавилова, который полностью повторяется в журнале заседания от 6 июля 1920 г. (см. следующий документ).

[26] Бородин Иван Парфеньевич (1847—1930) — ботаник, академик с 1902 г., в 1917—1919 гг.— вице-президент Российской Академии наук; профессор Петербургского университета, основатель (1916 г.) и президент Русского ботанического общества.

[27] Масальский Владислав Иванович — географ, этнограф и статистик, редактор издания «Россия. Полное описание нашего отечества».

[28] Комаров Владимир Леонтьевич (1869—1945) — академик, президент АН СССР в 1936—1945 гг., в СХУК заведовал подотделом декоративного садоводства.

[29] Сукачев Владимир Николаевич (1880—1967) — ботаник, лесовод, географ, академик с 1943 г.; был первым председателем Комиссии по сохранению и разработке научного наследия академика Н. И. Вавилова Отделения общей биологии АН СССР, созданной в июне 1966 г.

[30] Поленов А. В.— сотрудник Сельскохозяйственного ученого комитета.

[31] Ковалевский Владимир Иванович (1848—1934) — агроном, растениевод, экономист; член Вольного экономического общества и Русского географического общества, главный редактор «Энциклопедии сельского хозяйства», изданной Девриеном; с 1919 г.— председатель Сельскохозяйственного ученого комитета.

[32] См. примеч. 27 к письмам к Р. Э. Регелю.

[33] Макаров Иван Федорович — специалист по географии сельскохозяйственных культур, картограф; с 1918 г.— ученый-специалист Отдела прикладной ботаники.

[34] Арцыбашев Дмитрий Дмитриевич (1873—1942) — специалист по сельскохозяйственному машиностроению и прикладной ботанике (декоративное садоводство); с 1917 г.— заместитель председателя, а затем заведующий Бюро иностранных сношений СХУК.

[35] Лискун Ефим Федотович (1873—1958) — зоотехник, академик ВАСХНИЛ с 1935 г.; с 1914 г.— заведующий отделом зоотехники СХУК, с 1918 г.— профессор Лесного института в Петрограде, а с 1923 г.— профессор ТСХА.

Н. И. ВАВИЛОВ В АКАДЕМИИ НАУК СССР

Публикация подготовлена В. Д. Есаковым по материалам официальных изданий АН СССР.

[1] Здесь допущена неточность — самостоятельного Института прикладной ботаники и селекции не существовало. Н. И. Вавилов был заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции Государственного института опытной агрономии, созданного в 1922 г. на базе отделов Сельскохозяйственного ученого комитета Наркомзема РСФСР. Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур был создан в 1925 г.

[2] На заседании общего собрания Российской Академии наук 1 декабря 1923 г. профессор Ленинградского сельскохозяйственного института Н. И. Вавилов был избран членом-корреспондентом. На том же заседании членами-корреспондентами АН были избраны: по ботанике — профессор Московского университета В. М. Арнольди и профессор Лесного института А. А. Ячевский, а по зоологии — профессор Колумбийского университета Томас Морган и директор Садоводственного института в Лондоне Вильям Бэтсон. См.: Известия Российской Академии наук. VI сер. 1923. Т. 17. № 1/18. С. 314.

[3] См. примеч. 26 к документам об избрании Н. И. Вавилова заведующим Отделом прикладной ботаники.

[4] См. примеч. 28 к документам об избрании Н. И. Вавилова заведующим Отделом прикладной ботаники.

[5] Омелянский Василий Леонидович (1867—1928) — микробиолог, член-корреспондент с 1916 г., академик с 1923 г.

[6] Костычев Сергей Павлович (1877—1931) — ботаник, физиолог, микробиолог, член-корреспондент с 1922 г., академик с 1923 г.

[7] Список здесь не публикуется, так как он повторяет библиографию работ Н. И. Вавилова до 1923 г. (см. с. 438—440). Кроме того, в этом списке отмечалось, что он выступил редактором переводов книг Р. Буллера «Пшеница в Канаде. Открытие и распространение пшеницы "Маркиз"» (Пг., 1923) и Р. А. Грегори «Открытия, цели и значения науки» (Пг., 1923).

[8] В ходе подготовки выборов в АН СССР 1929 г. для отбора наиболее достойных кандидатов были созданы по основным отраслям науки 11 особых выборных комиссий, в которые входили как академики, так и представители общественности. Комиссию по биологическим наукам возглавлял академик В. Л. Комаров. Комиссии работали с 10 по 21 октября 1928 г. См.: *Есаков В. Д.* Советская наука в годы первой пятилетки. М., 1971. С. 180.

[9] Имеется в виду Конференция совета экспертов по сельскому хозяйству Международного аграрного института в Риме в ноябре 1927 г., на которой Н. И. Вавилов выступил с докладом «О предварительных результатах географических опытов в СССР».

[10] В дальнейшем Н. И. Вавилов расширил число основных центров происхождения культурных растений сначала до 6 (см. *Вавилов Н. И.* Избранные труды. М.; Л., 1965. Т. 5. С. 135), а затем и до 7 центров (Там же. С. 148, 164).

[11] Альфонс Декандоль (1806—1893) — швейцарский ботаник, профессор Женевского университета. Названный труд был опубликован в 1883 г. в Париже. См.: *Микулинский С. Р., Маркова Л. А., Старостин Б. А.* Альфонс Декандоль. М.: Наука, 1973.

[12] Выборы кандидатов в действительные члены АН СССР на собрании Отделения физико-математических наук состоялись 5 декабря 1928 г., а окончательная баллотировка была проведена на Общем собрании АН СССР 12 января 1929 г.

После избрания Н. И. Вавилов писал академику С. П. Костычеву 15 января 1929 г.: «Дорогой Сергей Павлович! Глубоко признателен Вам за Вашу инициативу выдвижения меня в члены Академии. Сердечно благодарю Вас. Я понимаю, что новое звание обязывает к еще большей работе, к еще большей ответственности. Ваш Н. Вавилов*. См.: Николай Иванович Вавилов: Из эпистолярного наследия, 1911—1928 гг. М.: Наука, 1980. С. 316 (Научное наследство; Т. 5). При публикации это письмо ошибочно датировано 1928 г.

[13] Этот доклад был опубликован в сборнике «Новое в агрономии» (М.; Л., 1926).

[14] О каком обществе естествоиспытателей идет речь, установить не удалось. В сведениях о деятельности академика Н. И. Вавилова за 1929 г., представленных им в Президиум АН СССР, упоминалось только о Британской ассоциации биологов и Чехословацкой академии сельскохозяйственных наук. См.: ЛГАНТД. Ф. 318. Оп. 1. Д. 366. Л. 2—3 об.

[15] Здесь допущена неточность. Статья Н. И. Вавилова «Ботанико-географические соображения о возможностях продвижения культуры озимой пшеницы в СССР» была опубликована в сборнике «Гибель озимых хлебов и мероприятия по ее предупреждению» (Л., 1929. С. 265—274).

[16] Эта речь Н. И. Вавилова на Всесоюзном съезде по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству (16 января 1929 г.) была опубликована и в сборнике «Достижения и перспективы в области прикладной ботаники, генетики и селекции» (Л., 1929. С. 11—22).

[17] Названный сборник опубликован не был, а отмеченная статья в библиографии трудов Н. И. Вавилова не значится.

[18] Кагосима — название провинции, города и порта на о-ве Кюсю. Имеется в виду, что Н. И. Вавилов проехал всю Японию, с северной ее части до южной.

[19] Китайский остров Тайвань (Формоза) в 1895—1945 гг. находился под властью Японии.

[20] Корея с 1910 до 1945 г. была аннексирована Японией.

[21] Туркестан — название в XIX и начале XX в. территории Средней и Центральной Азии, населенной тюркскими народностями. Восточный Туркестан — провинция Западного Китая, именовавшаяся также Китайским Туркестаном.

[22] На первой Всесоюзной конференции по планированию научно-исследовательской работы Н. И. Вавилов 8 апреля 1931 г. выступил с докладом «Агрономическая наука в условиях социалистического сельского хозяйства».

[23] Темы докладов Н. И. Вавилова на Конференции по поднятию урожайности и в Биологическом институте установить не удалось.

[24] Этот доклад Н. И. Вавилова опубликован не был. Его план см.: ЛГАНТД. Ф. 318. Оп. 1. Д. 409. Л. 73, 85[a].

[25] Этот доклад был опубликован в газете «Социалистическое земледелие» (1931. № 103).

[26] См.: Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1931. Т. 26, вып. 3. С. 3—44.

[27] Там же. С. 135—199.

[28] Там же. С. 201—267. Была издана Сельхозиздатом отдельной брошюрой.

[29] Там же. С. 85—107.

[30] Этот доклад Н. И. Вавилова был опубликован в газете «Известия». (1931. № 297. 27 октября) и журнале «За новое волокно» (1931. № 12. С. 9—17).

[31] См.: Современное состояние мирового земледелия и сельскохозяйственной науки: Из впечатления поездки в Северную Америку и Западную Европу // Звезда. 1932. № 4. С. 119—132.

[32] Этот доклад опубликован не был.

[33] Председателем этой ассоциации был академик В. Л. Комаров, а заместителями председателя являлись академики Н. И. Вавилов, Б. А. Келлер и С. А. Зернов, секретарем была Е. М. Пружанская.

[34] Работа под таким названием в библиографии трудов Н. И. Вавилова не значится.

[35] Этот доклад был издан на английском языке в трудах конгресса. На русском языке не публиковался.

[36] В виде отдельных изданий вышли все отмеченные работы Н. И. Вавилова, в том числе и «Селекция как наука» (М.; Л.: Сельхозиздат, 1934 16 с).

[37] Очевидно, имеется в виду совещание при АН СССР по проблеме происхождения домашних животных, состоявшееся в марте 1932 г., на открытии которого Н. И. Вавилов выступил с речью «Советская наука и происхождение домашних животных». См.: Природа. 1932. № 5/6. С. 539—546. Труды этого совещания были изданы в 1933 г.

[38] Имеется в виду статья «Советское научное растениеводство за период социалистической реконструкции 1930—1933 гг.» // Сельскохозяйственная наука в СССР. М.; Л., 1934. С. 1—20.

[39] См.: Плановое хозяйство. 1934. № 10. С. 83—95.

[40] Этот доклад на заседании научно-технического совета при Союзсеменоводобъединении 16 января 1934 г. был опубликован в журналах: Семеноводство. 1934. № 2. С. 5—20; Социалистическое растениеводство. 1934 № 12. С. 5—22.

[41] Статья о И. В. Мичурине была опубликована в газете «Комсомольская правда», журнале «Новый мир» и в «Трудах по прикладной ботанике, генетике и селекции».

[42] Книга «Чарльз Дарвин. Происхождение видов» (Перевод К. А. Тимирязева с исправлениями и указателями под общей редакцией академика Н. И. Вавилова) была издана Сельхозгизом в 1935 г. в серии «Классики естествознания».

[43] В «Совхозной газете» 24 декабря 1934 г. была опубликована статья Н. И. Вавилова «Закавказье — родина культурных растений».

[44] Книга под таким названием в библиографии трудов Н. И. Вавилова не значится. Очевидно, эта оставшаяся незавершенной работа была позже опубликована под названием «Опыт агроэкологического обозрения важнейших полевых культур» (М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957).

[45] Эта работа не была завершена.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ *

Азатян Амалия Нахапетовна (1905—1974), растениевод-селекционер. В конце 20-х годов работала на кафедре частного земледелия Ереванского сельскохозяйственного института, в 1930—1933 гг.— аспирантка ВИР.

Алферов Василий Александрович, ботаник. В системе ВИРа работал с 1925 по 1933 г. Был сотрудником Сухумской станции ВИРа.

Аникина Эмилия Эдуардовна, растениевод, научный сотрудник кафедры частного земледелия и селекции Саратовских высших агрономических курсов, позднее (1917—1922 гг.) — Саратовского государственного университета, затем сотрудница ВИРа. В 1929—1931 гг. заведовала кафедрой растениеводства Казахского государственного университета в Алма-Ате; с 1932 г. работала в Башкирии.

Астауров Борис Львович (1904—1974), генетик, академик (с 1966 г.). Работал в Институте экспериментальной биологии Наркомздрава СССР (до 1936 г.), в Институте цитологии, гистологии и эмбриологии АН СССР (1935—1947 гг.), в Институте морфологии животных АН СССР (1947—1967 гг.). Основатель и директор Института биологии развития АН СССР (с 1967 г.). Разрабатывал фундаментальные проблемы генетики, внес большой вклад в решение проблемы регуляции пола у животных. Первый президент Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова (1966—1974 гг.).

Атабекова Анаида Иосифовна (р. 1903), анатом и цитолог растений, доктор биологических наук. В 1933 г. работала в Тифлисском ботаническом саду. С 1940 г.— преподаватель ТСХА, позже — профессор-консультант ТСХА.

Балашов Л. Л. (р. 1894), доктор сельскохозяйственных наук, профессор, специалист по географии эффективности удобрений. Автор трудов по истории агрономии, истории ТСХА, монографии о И. А. Стебуте, ряда статей о деятелях агрономии. Работал в отделе земледелия ГИОА и Научном институте по удобрениям до 1948 г., на Карагандинской опытной станции (1948—1955). В 1956—1972 гг. заведовал секцией ботаники отдела биологии ВИНИТИ. С 1972 г.— старший научный сотрудник-консультант.

Баранов Павел Александрович (1892—1962), ботаник, член-корреспондент АН СССР (1943 г.). В 1921—1945 гг.— профессор Среднеазиатского государственного университета. В 1938 г. основал Памирскую биологическую станцию, директором которой был до 1941 г. В 1944—1962 гг.— директор Главного ботанического сада АН СССР, с 1952 г.— директор Ботанического института АН СССР. В 1949—1954 гг. исполнял обязанности председателя Президиума Молдавского филиала АН СССР.

Бахтадзе Ксения Ермолаевна (1899—1978), ботаник, селекционер чая. Лауреат Государственной премии СССР (1948 г.), академик ВАСХНИЛ (с 1956 г.) и Академии наук Грузинской ССР (с 1965 г.), Герой Социали-

* Составлены Е. С. Левиной и М. Е. Раменской. В ряде случаев биографических данных об авторах установить не удалось.

стического Труда (1966 г.). В 1917—1927 гг. работала на Чаксинской опытной станции, позже преобразованной в филиал ВНИИчая. Автор ряда сортов чая.

Бахтеев Фатих Хафизович (1905—1982), ботаник, доктор биологических наук, профессор, лауреат премии им. Н. И. Вавилова АН СССР 1970 г. После окончания Саратовского сельскохозяйственного института в 1931 г.— аспирант ВИРа, а затем сотрудник. Участвовал в последней экспедиции Н. И. Вавилова в Западную Украину. Внес большой вклад в издание и пропаганду научных трудов Н. И. Вавилова, популяризатор его жизни и деятельности.

Бегучев Петр Петрович (р. 1900), доктор сельскохозяйственных наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР. Работал в Саратове: на областной опытной станции (1922—1928 гг.), в Институте засухи (1928—1931 гг.), в Зооветеринарном институте (1931—1946 гг.), в Сельскохозяйственном ин-те, где является профессором-консультантом кафедры растениеводства и луговодства.

Беляев Дмитрий Константинович (1917—1985), генетик, академик (с 1972 г.). Работал в НИИ пушного звероводства (с 1952 г.). С 1959 г.— директор Института цитологии и генетики СО АН СССР. Основные научные труды посвящены генетике, теории эволюции и селекции животных. Был председателем Научного совета по проблемам генетики и селекции АН СССР (с 1968 г.), председателем Международной ассоциации генетических обществ (с 1978 г.).

Бреславец Лидия Петровна (1882—1967), цитолог и цитогенетик, доктор биологических наук. После окончания Стебутовских высших женских курсов в 1907 г. и МСХИ в 1910 г. была командирована за границу, училась в Германии, Швеции, Франции, Австрии. С 1913 по 1917 г. работала в Бюро по прикладной ботанике на его Орловской опытной станции. С 1917 г. работала в Наркомземе и читала курс цитогенетики в Московском университете, с 1928 г.— в Биологическом институте им. К. А. Тимирязева. В 1931—1938 гг. заведовала Лабораторией цитологии ВАСХНИЛ, с 1948 г.— лабораторией изотопов и излучений Института физиологии растений, в 1953 г. преобразованной в Институт биофизики АН СССР.

Букасов Сергей Михайлович (1891—1983), ботаник, селекционер, академик ВАСХНИЛ (с 1956 г.), Герой Социалистического Труда (1974 г.), лауреат Государственной премии СССР (1949 г.). В 1913 г. окончил естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета. С 1918 г.— сотрудник Отдела прикладной ботаники. В 1925—1926 гг. участвовал в экспедиции в Перу, Мексику, Боливию. В 1931—1941 гг. руководил группой овощных и бахчевых культур ВИРа, в 1946—1974 гг. заведовал там же отделом клубнеплодов, с 1974 г.— научный консультант. Автор ракоустойчивых и фитоустойчивых сортов картофеля.

Вавилов Сергей Иванович (1891—1951), выдающийся физик, президент АН СССР в 1945—1951 гг., брат Н. И. Вавилова.

Вавилов Юрий Николаевич (р. 1928), физик, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Физического института им. П. Н. Лебедева АН СССР, сын Н. И. Вавилова

Веденеева-Угрюмова Зинаида Сергеевна, фитопатолог. Работала в Среднеазиатском филиале ВИЗР и в Молдавии.

Гайсинский Моисей Натанович (1898—1968), химик, профессор. В 20-х годах — студент Римского университета, позднее работал в Париже в ла-

боратории Ф. Жолио-Кюри. Выполнял поручения Н. И. Вавилова во время его экспедиции в Средиземноморье в 1926—1927 гг.

Гершензон Семен Михайлович (р. 1906), генетик, академик АН УССР (1967). До 1931 г. работал у С. С. Четверикова, в 1931—1935 гг.— в Биологическом институте им. К. А. Тимирязева, в 1935—1937 гг.— в Институте генетики АН СССР. В настоящее время заведует отделом в Институте молекулярной биологии и генетики АН УССР.

Гольдгаузен Маргарита Константиновна (р. 1902), ботаник. В 1928—1948 гг. работала на опытных станциях ВИРа.

Гордеев Григорий Степанович, экономист, выпускник Аграрного института Красной профессуры. Был зав. кафедрой экономики сельского хозяйства ТСХА.

Гурский Анатолий Валерианович (1906—1967), ботаник-дендролог, доктор биологических наук. В 1926—1939 гг. работал в ВИРе. В 1940 г. организовал на Памире, в г. Хороге высокогорный ботанический сад (ныне носящий его имя), где был директором до 1965 г. С 1965 г.— зав. кафедрой общей ботаники Московского лесотехнического института.

Густафссон Оке Карл (р. 1908), шведский генетик, член Королевской шведской академии наук. Окончил Лундский университет. В 1935—1944 гг. работал там же, в 1944—1968 гг.— директор Института леса в Стокгольме, в 1968—1973 гг.— директор Института генетики Лундского университета. Координатор Шведской программы по мутагенезу растений (с 1940 г.).

Давитая Феофан Фарнеевич (1911—1979), растениевод-климатолог и географ, академик АН ГССР (1960 г.). В 1931 г. окончил Всесоюзный институт субтропических культур в Тбилиси. В 1932—1948 гг. работал в ВИРе, затем в системе Гидрометеослужбы СССР. С 1969 г.— академик-секретарь секции наук о Земле АН ГССР, с 1972 г.— президент Географического общества Грузии и с 1976 г.— вице-президент Международного географического союза. Создал метод прогноза температурного режима для вегетационного периода. Один из составителей климатического атласа СССР.

Декапрелевич Леонард Леонардович (1886—1951), генетик, селекционер, академик АН ГССР, лауреат премии им. Н. И. Вавилова АН СССР 1973 г. В 20-х годах — сотрудник Тбилисского ботанического сада. С 1936 г.— зав. кафедрой генетики, селекции и семеноводства ГрузСХИ.

Дорофеев Иван Георгиевич (р. 1899), военный топограф, участник многих памирских экспедиций, автор книг «На заоблачных высотах» (М.: Мысль, 1976) и «В сердце Памирских гор» (М.: Мысль, 1980). Его именем названы два ледника и две вершины на Памире. В настоящее время пенсионер.

Дубинин Николай Петрович (р. 1907), генетик, академик (с 1966 г.). В 1966—1981 гг.— директор Института общей генетики АН СССР. Лауреат Ленинской премии 1966 г., член ряда зарубежных академий.

Енкен Вадим Борисович (1901—1981), растениевод, селекционер растений, доктор биологических наук. Заведовал лабораторией зерновых бобовых культур и кормовых трав на Кубанской опытной станции ВИРа. Специально занимался изучением сои.

Жуковский Петр Михайлович (1888—1975), ботаник и растениевод, академик ВАСХНИЛ (с 1935 г.), лауреат Государственной премии СССР (1943 г.) и лауреат премии им. Н. И. Вавилова АН СССР 1967 г. С 1920 г.— директор Ботанического сада, с 1923 г.— профессор Политехнического института в Тбилиси. В 1925 г. был приглашен Н. И. Вавиловым в ВИР, где

работал до 1935 г. Организовал гербарий культурных растений. С 1934 г.— профессор ТСХ. В 1951—1960 гг. — директор ВИРа. Участвовал в экспедициях в Малую Азию, Сирию, Турцию, Месопотамию (1925—1927), в Аргентину, Перу, Мексику (1956—1968).

Зыбина Софья Павловна, фитопатолог, кандидат сельскохозяйственных наук. Специалист по болезням льна и пшеницы. Работала в ТСХА, ВИЗРе и ВИРе.

Ипатьев Александр Николаевич (1911—1969), биолог, член-корреспондент АН БССР, племянник Н. И. Вавилова (сын его сестры Александры Ивановны).

Кихара Хитоши (р. 1893), японский генетик, член Японской академии наук, иностранный член ВАСХНИЛ с 1955 г. В 1920—1955 гг. работал в Императорском университете в Киото, в 1929—1933 гг. стажировался в Германии. С 1955 г.— директор Национального института генетики.

Княгиничев Михаил Иванович (1903—1980), биохимик, доктор биологических наук. В 1925—1942 гг. возглавлял отдел биохимии зернобобовых ВИРа, с 1946 г. заведовал кафедрой органической химии ЛенСХИ.

Ковалев Николай Васильевич, революционер и общественный деятель. В 1924—1927 гг.— член исполкома Курской губернии. Учился в Курском СХУ (по 1926 г.). В 1928—1930 гг.— директор Никитского ботанического сада, в 1930—1931 гг.— директор ВИЗРа. С 1931 г.— сотрудник ВИРа: до 1937 г. зам. директора, в 1937—1941 гг.— зав. отделом плодовых культур и директор Майкопской станции. После Великой Отечественной войны работал на Среднеазиатской станции ВИРа и в Узбекском НИИ сельского хозяйства.

Колесник Н. Н., биолог-животновод. В 30-х годах работал в Институте генетики АН СССР.

Комаров Владимир Леонтьевич (1869—1945), ботаник, географ, академик (с 1920 г.), вице-президент (1930—1936 гг.) и президент АН СССР (1936—1945 гг.). Основные научные работы посвящены изучению флоры Дальнего Востока, Китая, Монголии. Один из создателей морфолого-географического метода в систематике растений. Ввел и обосновал понятие «раса» применительно к растениям. Внес крупный вклад в становление общетеоретических взглядов на развитие и происхождение видов растений. Лауреат премии им. К. М. Бэра Петербургской АН (1909 г.), лауреат Государственных премий СССР 1941 и 1942 гг. Герой Социалистического Труда (1943 г.).

Костова Анна Анатольевна, жена болгарского генетика Дончо Костова, специалиста по генетике, эволюции и систематике табака, работавшего в 1932—1939 гг. в Институте генетики АН СССР, впоследствии академика Болгарской академии наук.

Кулешов Николай Николаевич (1890—1968), растениевод, академик АН УССР (с 1951 г.). В 1913—1920 гг. работал на Харьковской опытной станции, позднее — на контрольной семенной станции УССР (до 1926 г.), затем в ВИРе (до 1933 г.). Принимал участие в организации государственной контрольно-семенной сети СССР. В послевоенные годы — зав. кафедрой растениеводства Харьковского сельскохозяйственного института им. В. В. Докучаева, зам. директора Института генетики и селекции АН УССР.

Купцов Александр Иванович (р. 1900 г.), ботаник-географ, селекционер пшеницы, масличных культур и каучуконосов, доктор биологических наук. Окончил ТСХА в 1923 г., после чего работал в ВИРе (по 1933 г.) и затем

в Институте каучуконосов (до 1939 г.). До 1947 г. заведовал кафедрой цитологии, генетики и селекции Томского университета. Позже — профессор географического факультета МГУ.

Лапин Петр Иванович (1908—1986), ботаник-дендролог, член-корреспондент АН СССР (с 1967 г.). В 1933—1936 гг.— сотрудник Никитского ботанического сада, в 1936—1939 гг.— аспирант ВИРа, с 1945 г.— сотрудник, зав. отделом дендрологии, зам. директора Главного ботанического сада АН СССР.

Лепин Тенис Карлович (1903—1964), генетик, доктор биологических наук, ученик Ю. А. Филипченко. Был сотрудником Бюро генетики и евгеники при КЕПС, в дальнейшем реорганизованного в Лабораторию генетики и затем в Институт генетики АН СССР под руководством Н. И. Вавилова. Работал в нем до 1946 г. С 1946 г. был ст. научным сотрудником ГБС АН СССР, с 1950 г. заведовал библиотекой ОБН АН СССР.

Лехнович Владимир Степанович (р. 1902), агроном, специалист по картофелю, доктор биологических наук. В 1924 г. сдал экстерном экзамены в аспирантуре ВИРа и с 1924 г. работал в ВИРе, в настоящее время — старший научный сотрудник-консультант. Участвовал в последней экспедиции Н. И. Вавилова в Западную Украину.

Лобашев Михаил Ефимович (1907—1971), доктор биологических наук, профессор, генетик. В 1932 г. окончил ЛГУ, где и работал до 1948 г. В 1949—1957 гг. работал в Институте физиологии АН СССР, в 1957—1971 гг.— в ЛГУ. Один из пионеров исследования химического мутагенеза, автор учебников по генетике.

Майсурян Николай Александрович (1896—1967), растениевод и селекционер, член-корреспондент АН АрмССР (с 1945 г.), академик ВАСХНИЛ (с 1958 г.). Окончил сельскохозяйственный факультет Тбилисского политехнического института. Работал там же на кафедре частного земледелия, затем в ТСХА (1928—1941 гг.), в 1941—1961 гг.— декан агрономического факультета ТСХА.

Мёллер Герман Джозеф (1890—1967), американский генетик, один из основоположников радиационной генетики, лауреат Нобелевской премии по медицине 1946 г. В 1933—1937 гг. работал в Институте генетики АН СССР по приглашению Н. И. Вавилова.

Микулинский Семен Романович (р. 1919 г.), историк науки, член-корреспондент АН СССР (с 1968 г.).

Мордвинкина Александра Ивановна (1894—1983), ботаник, специалист по овсу. Окончила агрономический факультет Саратовского университета в 1921 г. В 1919—1921 гг. работала в Саратовском отделении Отдела прикладной ботаники и с 1921 г.— в Ленинграде в ВИРе. С 1946 г.— зав отделом серых хлебов. В 1940 г. была вместе с Ф. Х. Бахтеевым и В. С. Лехновичем в последней экспедиции Н. И. Вавилова.

Мошков Борис Сергеевич (р. 1904), физиолог растений, академик ВАСХНИЛ (с 1960 г.). В 1924—1945 гг. работал в ВИРе. С 1945 г.— зав. лабораторией светофизики и светокультуры растений АгрофизНИИ в Ленинграде.

Николаев Валентин Федорович, растениевод, был зам. директора Сухумской станции ВИРа.

Пангало Константин Иванович (1883—1965), агроном, специалист по бахчевым культурам, доктор биологических наук. Окончил МСХИ в 1908 г. Проходил стажировку в Германии, Швеции, Австрии, Дании, Швейцарии.

С 1920 г.— профессор Саратовского государственного университета. В 1926—1951 гг. заведовал секцией бахчевых культур в ВИРе. С 1951 г. работал в Молдавии.

Петров Михаил Платонович (1906—1978), ботаник, специалист по флоре пустынь, академик АН ТССР (1951 г.), с 1956 г.— вице-президент. В 1928—1934 гг.— зав. Репетекской песчано-пустынной станцией.

Писарев Виктор Евграфович (1883—1972), селекционер и генетик, географ культурных растений, Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной премии СССР. В 1922—1935 гг. работал в ВИРе, куда был приглашен Н. И. Вавиловым с поста руководителя Тулунской опытной станции. Был зам. директора ВИРа, возглавлял Детскосельскую опытную станцию. В 1935—1972 гг. работал в НИИ сельского хозяйства нечерноземной зоны.

Подъяпольская-Раменская Екатерина Петровна (р. 1900), дочь профессора Саратовского университета П. П. Подъяпольского, близкого друга Н. И. Вавилова. После окончания гимназии летом 1918 г. работала в Саратовском отделении Отдела прикладной ботаники. Впоследствии работала в научных библиотеках.

Померанцев Павел Петрович (1899—1979), картограф-составитель Геоморфологического института АН СССР в Ленинграде, впоследствии Института географии АН СССР в Москве. Преподавал на географическом факультете МГУ.

Попова Гали Михайловна (1896—1982), ботаник-селекционер. Работала в Саратовском отделении Отдела прикладной ботаники и совместно с Н. И. Вавиловым в экспедиции по изучению сельского хозяйства Юго-Востока в 1920 г. Была одним из первых профессоров САГУ, заведовала кафедрой селекции и семеноводства сельскохозяйственного факультета. В 1944—1964 гг. заведовала кафедрой селекции и семеноводства ЛенСХИ. Автор учебника «Селекция и семеноводство полевых культур».

Прозорова Клавдия Григорьевна (1895—1982), агроном, ботаник. В 1919—1929 гг. работала в Отделе прикладной ботаники, позже на Саратовской опытной станции ВИРа.

Рыбин Владимир Алексеевич (1893—1979), ботаник, цитогенетик, академик МССР. В 1918—1932 гг. работал ассистентом в различных вузах. В 1925—1941 гг. и 1946—1948 гг. работал в ВИРе.

Светозарова Валентина Владимировна (р. 1910), генетик растений. В 1935 г. окончила ЛГУ по кафедре генетики, руководимой Г. Д. Карпеченко. В 1931—1940 гг. училась под его руководством в аспирантуре ВИРа и работала на опытных станциях в Киргизии и Симферополе. В 1945—1947 гг. была ст. агрономом отдела государственных селекционных станций Сортоуправления Министерства сельского хозяйства СССР, до 1968 г. работала в ГБС. В настоящее время — пенсионер.

Семевский Борис Николаевич (р. 1907), доктор географических наук. В 1932 г.— сотрудник Репетекской песчано-пустынной станции ВИРа.

Сергеенко Мария Ефимовна (р. 1891), профессор, доктор исторических наук. Окончила Бестужевские высшие женские курсы в 1912 г. До 1930 г. работала в Саратовском университете, затем в ЛГУ до 1942 г. и в 1945—1953 гг.— в Институте истории АН СССР, в настоящее время — пенсионер. Основные научные труды — комментированные переводы и труды по истории земледелия.

Советова-Кузнецова Елена Николаевна, художница ВИРа; дочь ботаника-географа, члена-корреспондента АН СССР с 1904 г. Н. И. Кузнецова.

Соколов Андрей Дмитриевич, руководитель Ленинградской карантинной инспекции, территориально помещавшейся в ВИРе.

Соколов Владимир Сергеевич (1905—1972), биолог, сотрудник ВИРа, заведовал отделом методики селекции Пушкинского отделения ВИРа.

Соколовский Александр Никанорович (1884—1959), агроном-почвовед. Академик АН УССР (с 1929 г.) и ВАСХНИЛ (с 1935 г.). Совместно с Н. И. Вавиловым в 1909 г. проходил практику на Полтавской опытной станции. В 1910—1924 гг. работал в ТСХА, затем директором Харьковского сельскохозяйственного института.

Тер-Аванесян Д. В., научный сотрудник отдела селекции хлопчатника опытной станции в г. Эчмиадзине АрмССР, позднее — аспирант ВИРа, доктор сельскохозяйственных наук.

Туманов Иван Иванович (1904—1985), физиолог растений, член-корреспондент АН СССР (с 1953 г.). В 1920—1942 гг. работал в ВИРе. С 1940 г. заведовал лабораторией в Институте физиологии растений АН СССР.

Тупикова Александра Юльевна (1895—1959), селекционер растений. Окончила МСХИ в 1912 г. В 1917—1925 гг. работала в Московском отделении Отдела прикладной ботаники, была его заведующей. Позже (до 1948 г.) работала в ТСХА.

Фёдоров Андрей Александрович (1908—1981), ботаник, член-корреспондент АН СССР (1970 г.). В 1929—1935 гг. работал в ВИРе, с 1935 по 1945 г.— в Армянском филиале АН СССР. С 1945 г. работает в Ботаническом институте АН СССР. В 1966—1981 гг.— член Комиссии по сохранению и разработке научного наследия академика Н. И. Вавилова.

Федотов Василий Сергеевич, сотрудник ВИРа, доктор биологических наук. В 1925—1929 гг. работал в отделе бобовых Пушкинского отделения ВИРа.

Фортунатов Игорь Константинович (1909—1987), агроном, лесовод, кандидат сельскохозяйственных наук. В 1931 г. окончил ТСХА, где и работал. В 1951—1981 гг.— старший научный сотрудник Института лесного хозяйства.

Хинчук Аделаида Григорьевна (р. 1897 г.), агроном, кандидат сельскохозяйственных наук. Сотрудник ВИРа, где работала в должностях лаборанта, младшего научного сотрудника и сотрудника отдела кормовых культур.

Черников Алексей Митрофанович, историк-архивист, окончил исторический и юридический факультеты Ленинградского университета, кандидат исторических наук. В 1931—1940 гг. работал инспектором Архива АН СССР в Ленинграде. В 1939—1940 гг. был ученым секретарем Отделения истории географических знаний Географического общества СССР. В 1963—1980 гг. заведовал научным архивом БИН АН СССР.

Шанц, Гомер Лерой (р. 1876), американский ботаник, специалист по физиологии и географии культурных растений, преподаватель ботанических колледжей в штатах Небраска, Миссури, Луизиана, профессор. В 1928—1936 гг.— президент университета в Аризоне, сотрудник Бюро растительной индустрии Департамента земледелия США.

Щибря Неон Амвросиевич (1898—1980), селекционер-семеновод. В 1928 г. окончил Московский институт селекции и семеноводства. До 1931 г.— селекционер в Украинском тресте сахарной промышленности. В 1931—1945 и 1954—1965 гг.— сотрудник Майкопской станции ВИРа.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БИН — Ботанический институт АН СССР

ВИЗР — Всесоюзный институт защиты растений

ВИПБ и НК — Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур

ВИР — Всесоюзный институт растениеводства

ГБС — Главный ботанический сад АН СССР

ГИОА — Государственный институт опытной агрономии

ЛГАНТД — Ленинградский государственный архив научно-технической документации

ЛенСХИ — Ленинградский сельскохозяйственный институт

МСХИ — Московский сельскохозяйственный институт

САГУ — Среднеазиатский государственный университет

ТСХА — Всесоюзная сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абаев В. Д. *360*
Аболин Р. И. *256, 259, 260*
Агол И. И. *13*
Адергальден *105*
Азатян А. Н. *267, 457, 469*
Акэмине М. *377*
Аллард *201*
Алфёров В. А. *246, 251, 456, 469*
Амундсен Р. *314*
Андреев А. И. *331*
Аникина Э. Э. *122, 129, 136, 454, 469*
Анисимов Я. А. *354*
Андрусов Н. И. *334*
Арнольд Б. М. *122*
Арнольди В. М. *466*
Арцыбашев Д. Д. *243, 429, 465*
Астауров Б. Л. *10, 65, 452, 469*
Атабекова А. И. *213, 214, 456, 469*
Ацци Дж. *105, 194, 293*
Ашерсон П. *462*

Байков А. И. *247, 274*
Балашов Л. Л. *357, 458, 469*
Баранов П. А. *30, 105, 266, 269, 452, 469*
Баранский Н. Н. *315*
Барулина-Вавилова Е. И. *105, 106, 122, 123, 124, 128, 132, 136, 146, 272, 364, 365, 376, 386, 457*
Басова А. П. *271*
Бауман Н. И. *111*
Бауман Н. Э. *90*
Баур Э. *221, 224, 243, 307, 462*
Бахтадзе К. Е. *237, 456, 469*
Бахтеев Ф. Х. *209, 264, 270, 273, 334, 370, 457, 470*
Бегучев П. П. *142, 455, 470*
Безыменский А. *179*
Бекетова Е. М. *92*
Беловицкая Н. А. *294*
Беляев Д. К. *8, 451, 470*
Бенедиктов И. А. *210*
Бербанк Л. *183, 440*
Берг Л. С. *13, 178, 286, 313, 322, 328, 331, 332*
Беренс И. *462*
Берлинская О. М. *416, 463*
Бивен *18*
Бларингейм *86*
Богданов А. П. *18, 34, 418*
Богданов В. С. *121*
Богданов Е. А. *9, 108*
Богданов-Катьков Н. Н. *218*
Богомолец А. А. *278*
Болл Ф. *459*
Бондаренко А. С. *371*
Бордаков Л. П. *239*
Борзов А. А. *313*
Бородин Д. Н. *39*
Бородин И. П. *219, 425, 427, 428, 433, 465*
Боссе *242*
Борткевич В. М. *261, 266*
Бреславец Л. П. *85, 111, 352, 454, 458, 470*
Бриджес К. *298, 307, 356*
Бриллиант В. А. *322*
Броунов П. *422, 429, 430, 464*
Брюсов В. *115*
Боссе *242*
Букасов С. М. *39, 43, 154, 159, 186, 209, 368, 371, 445, 455, 470*
Букинич Д. Д. *39, 55, 102, 166, 167, 351, 352, 441, 451*
Буллер Р. *466*
Бурский М. И. *447*
Бутенко П. П. *278, 279*
Бушинский В. П. *95, 103, 129, 136*

Бухгольц *116*
Бэтсон В. *14, 18, 35, 61, 130, 306, 307, 418, 419, 440*

Вавилов Вася *92*
Вавилов В. С. *92*
Вавилов И. И. *91, 93, 95, 101, 103, 104, 369, 454*
Вавилов Илюша *92*
Вавилов О. Н. *92, 97—99, 103, 105, 114, 265, 390*
Вавилов С. И. *60, 61, 90, 92—98, 100, 103, 110, 114, 274, 369, 454, 470*
Вавилова А. М. *92, 93, 95, 97, 98, 103, 105, 113, 114*
Вавилова Л. И. *92, 93*
Вавилова О. М. *96*
Вавилова-Ипатьева А. И. *91, 97, 103, 106, 107, 114*
Валуев Я. М. *92*
Валуев С. Я. *100*
Васильев И. М. *202*
Веденеева-Угрюмова З. С. *343, 458, 470*
Вейли В. Г. *459*
Вейс Ю. А. *422, 429, 430, 464*
Вернадский В. И. *357*
Веселов П. Л. *404, 407, 415, 462*
Веселовская М. А. *128*
Веснин В. А. *101*
Веснина Н. М. *101*
Верховцев Г. *95*
Виленский Д. Г. *129*
Вильморен Р. *31, 451*
Вильморен Ф. *18*
Вильямс В. Р. *117*
Винников И. И. *322*
Владыкина Е. Н. *96*
Вовси М. С. *107*
Войтяцкий Б. П. *303*
Волькарт А. *462*
Воронов Ю. Н. *242*
Вульф Е. В. *154, 163, 187, 225, 227, 240, 264*

Гаель А. Г. *260*
Гайер *14*
Гайсинский М. Н. *374, 459, 470*
Гайснер А. И. *354*
Гандилян М. А. *457*
Ганешин С. С. *195, 196*
Гарнер *201*
Гартвис *38*
Гедройц К. К. *183*
Гейнц Г. В. *87, 187, 362*
Геккель Э. *18*
Гексли *14, 105, 106, 111*
Гершензон С. М. *304, 458, 471*
Гёте И. Ф. *101, 142*
Гиль В. С. *317, 321*
Гильтебрандт В. М. *223, 224*
Глазенап С. П. *422, 429, 430, 464, 465*
Глейбер Е. И. *317, 321—323, 325, 332*
Говоров Л. И. *109, 111, 139, 156, 164, 178, 227, 240, 272, 275*
Гогина А. И. *370*
Годрон *80*
Голованов Н. С. *360*
Гольбек А. К. *347*
Гольдгаузен М. К. *163, 169, 455, 471*
Гольцберг И. А. *205*
Гольдшмидт Р. *224, 243, 307*
Горбунов Н. П. *30, 176, 179, 185, 220, 351, 352*
Гордеев Г. С. *353, 354, 458, 471*
Горощенко Ю. Л. *303*
Горький А. М. *26, 53, 94, 101, 179, 399, 400, 451*
Горюхина (Антропова) В. Ф. *122, 123, 136*
Грегори Р. А. *466*
Громик *279*
Гросман М. Ю. *127*
Гроссгейм А. А. *246*
Грумм-Гржимайло А. Г. *317*
Грушецкий *280*
Гумбольдт А. *54, 160*
Гурский А. В. *261, 457, 471*
Гусев П. П. *370*
Густафссон О. *372, 459, 471*

Давиденков С. Н. *307*
Давитая Ф. Ф. *203, 456, 471*
Дарвин Ч. *22, 26, 34, 42, 48, 51, 77,*

80, 111, 160, 188, 321, 368, 448, 453, 468
Дарлингтон С. *193, 307*
Девриен *465*
Декандоль А. *14, 43, 160, 436, 466*
Декапрелевич Л. Л. *236, 471*
Делоне Л. Н. *74, 215*
Демьянов Н. Я. *108*
Денн *307*
Державин *367*
Димитров Г. *360*
Дорофеев И. Г. *350, 458, 471*
Дорошенко А. В. *129, 152, 158*
Дояренко А. Г. *108*
Дубинин Н. П. *68, 452, 471*
Дубянский В. А. *255*
Дукельский М. И. *195*
Дюваль-Жув *42*

Екимов В. Е. *241*
Екимов В. П. *246*
Енкен В. Б. *336, 338, 458, 471*
Енукидзе А. С. *220*

Жебрак А. Р. *10*
Жегалов С. И. *22, 34, 109, 111, 125, 132, 139, 440*
Жегалова Т. С. *22*
Жоффруа Сент-Илер, Э. *80, 453*
Жуковский П. М. *34, 39, 76, 154, 185, 213, 240, 286, 362, 452, 456, 471*
Жучков Н. Г. *103*

Завадовский М. М. *99*
Зайцев Г. С. *441*
Зайцева А. А. *269*
Заленский В. Р. *22, 51, 125, 129, 132, 139, 140, 145—147, 201*
Зарубайло Т. Я. *371*
Захарченко С. А. *278, 279*
Зернов С. А. *468*
Зимяхин П. П. *211, 456*
Зыбина С. П. *116, 454, 472*

Иванов М. Ф. *108*
Иванов Н. Н. *152, 154, 159, 173, 220, 235*
Иванов Н. Р. *128*
Иванова К. В. *122, 136*
Иевлева К. М. *122, 123*
Изачик *95, 96*
Ильин А. А. *310*
Ильин Б. В. *97*
Ильинский А. П. *264, 322, 323*
Иоффе А. Ф. *21, 199*
Ипатьев А. Н. *91, 454, 472*
Ипатьева Н. И. *105*
Ипатьева Т. Н. *91, 92, 99, 103, 107*

Кадек М. Г. *313*
Калантарян *292*
Камераз А. Я. *77*
Каммерер П. *13, 14*
Карпеченко Г. Д. *10, 17, 46, 106, 164, 220, 235, 251, 272, 286, 287, 356, 362, 364, 365, 371, 377, 380, 386, 460*
Карпинский А. П. *314, 357, 400*
Карпова-Назарова Е. К. *104*
Карташев Н. И. *122, 123, 403, 404, 407, 408, 411—416, 462*
Карташева С. А. *122, 123, 146*
Кашеварова О. Н. *109*
Келлер Б. А. *139, 255, 468*
Кёкэцу *379*
Кёрнике М. *172, 462*
Кинго *377*
Кириченко Ф. Г. *72, 73*
Кисляков П. В. *405, 408, 462*
Кихара Х. *376, 377, 459, 472*
Кичунов Н. И. *181, 240*
Клевенко Д. Я. *280*
Княгиничев М. И. *172, 455, 472*
Князев Г. А. *326—328, 331*
Кобелев В. К. *269*
Ковалёв Н. В. *226, 246, 275, 277, 456, 472*
Ковалевский В. И. *357, 429, 430, 465*
Ковалевский Г. В. *322*
Козлов П. К. *314*
Козловский И. С. *360*
Колесник Н. Н. *300, 457, 472*
Кольцов Н. К. *9, 10, 13, 307*
Комаров В. Л. *21, 79, 190, 312, 315,*

323, 356, 425, 427, 428, 433, 453, 465, 467, 472
Коржинский С. И. *248*
Королев М. Б. *90*
Костин В. Т. *97, 98*
Костина К. Ф. *360*
Костов Д. *49, 105, 247, 251, 265, 291, 298, 338, 371, 384—388, 446*
Костова А. А. *265, 384, 461, 472*
Костычев С. П. *433, 466*
Костюченко И. А. *271*
Кохановская Л. Н. *188*
Коэн Б. *459, 460*
Краевой С. Я. *450*
Краснов А. Н. *38*
Красносельская-Максимова Т. А. *158*
Красовская И. В. *106, 158, 202, 235*
Крачковский И. Ю. *313, 319—321, 323, 324, 331, 332*
Крашенинников Н. Ф. *116*
Крицман Л. Н. *354*
Крыленко Н. В. *352*
Крыжановский Ф. Д. *73*
Кудрявцева В. В. *216, 456*
Кузнецов Н. И. *210, 334*
Кузнецова Е. С. *122, 124, 136, 152, 272, 439, 454*
Куйбышев В. В. *360*
Кулагин Н. М. *18, 108*
Кулешов Н. Н. *46, 151, 164, 238—240, 455, 472*
Кулжинский С. П. *183*
Культиасов М. В. *269, 270*
Культиасов Н. В. *269*
Купцов А. И. *219, 456, 472*
Кураев Н. Н. *129*
Куренной П. П. *278*
Куш *38*

Ла-Гаска *282*
Ламарк Ж. Б. *111*
Ланн Р. *373*
Лангсдорф Г. И. *325—327*
Лапин А. К. *269*
Лапин П. И. *194, 358, 458, 473*
Лапченко Г. Д. *73*
Лебедев Н. А. *77*
Лебедева С. П. *340, 458*
Леван А. *372*
Левин М. Л. *13*
Левитский Г. А. *10, 46, 154, 164, 176, 187, 196, 235, 240, 287, 298, 307, 362, 371, 377, 386, 460*
Левицкий А. П. *357*
Левошин В. К. *146*
Левшин А. М. *10*
Ленин В. И. *19, 38, 96, 99, 179, 350, 351*
Лепин Т. К. *227, 298, 308, 309, 386, 457, 473*
Ливингстон Д. *54*
Лилиенфельд *381*
Линней К. *48, 111, 160*
Лисицын П. И. *109*
Лискун Е. Ф. *430, 465*
Литке Ф. П. *327*
Литвинов Н. И. *423, 465*
Лобанова М. П. *124, 139*
Лобашёв М. Е. *356, 458, 473*
Ломоносов М. В. *320, 328*
Лорх А. Г. *109, 111, 139*
Лотси Я. *453*
Лукьяненко П. П. *72*
Лусс Я. Я. *299, 303*
Любименко В. И. *201*
Лысенко Т. Д. *16, 106, 295, 297, 337, 338, 357, 369, 371, 391, 392*

Майборода И. П. *279*
Майр Э. *44*
Майсурян Н. А. *18, 451, 452, 473*
Макаров И. Ф. *40, 429, 430*
Макаров Н. П. *93*
Макбрейд Э. *14*
Мак-Джинниз В. Г. *459*
Макогон В. Н. *269, 270*
Максимов Н. А. *87, 154, 158, 186, 199, 201, 220, 235, 240, 263, 456, 460*
Мальцев А. И. *176, 187, 275, 400, 462*
Малюгин Е. А. *257*
Мамонтова В. Н. *72*
Манизер Г. Г. *327*
Марбат К. П. *461*

Маркова Л. А. *466*
Маркович В. В. *39, 185, 286*
Мартыненко *279*
Масальский В. И. *425, 427, 428, 465*
Масао *377*
Маттеоти *374*
Мауер Ф. М. *99*
Мацкевич В. И. *128*
Медведев Б. Х. *120*
Мейстер Г. К. *73, 132, 243, 271*
Мейстер Н. Г. *122—124, 132*
Менделеев Д. И. *23, 51, 121, 124, 190*
Мендель Г. *48, 77, 82, 337, 338*
Мериан М. *328, 329*
Местергази М. М. *13*
Метьюз В. Р. *460*
Миклухо-Маклай Д. С. *317, 323*
Миклухо-Маклай Н. Н. *54, 317, 321—323, 329—331*
Миклухо-Маклай С. М. *323*
Микоян А. И. *360*
Микулинский С. Р. *8, 451, 466, 473*
Минаков А. А. *317, 323*
Мирецкий А. М. *260*
Михайлов *210*
Михельсон В. А. *108*
Мичурин И. В. *29, 30, 151, 183, 340, 341, 367, 448, 455, 468*
Мищенко П. И. *170, 171, 421, 423, 464*
Миябе К. *377*
Молотов В. М. *360*
Морган Т. *10, 62, 63, 77, 81, 212, 383, 384, 452, 453, 466*
Мордвинкина А. И. *122, 123, 136, 137, 272, 278, 279, 455, 473*
Моринага *379*
Мосолов В. П. *106*
Мошков Б. С. *191, 192, 202, 456, 473*
Муратов В. С. *128*
Мурник *105*
Мюнтцинг А. *372*

Навашин С. Г. *10, 219*
Нагаи Ф. *377, 378*
Нагибин С. Ф. *116*
Надсон Г. А. *452*
Намикава *381*
Нансен Ф. *314*
Недокучаев Н. К. *422, 425, 427—430, 464, 465*
Нежданова Н. В. *360*
Немирович-Данченко В. И. *351*
Нестеров Н. С. *108*
Никитинский Я. Я. *110*
Николаев В. Ф. *238, 240, 247, 252, 456, 473*
Николаева А. Г. *117, 132, 139*
Николаенко Е. И. *170, 455*
Николенко Г. П. *122, 123*
Нильсон-Эле Г. *372*
Нильссон Х. *373*
Ниссен О. *373*
Норман-Бетум *391*

Обручев В. А. *313*
Окерберг Э. *373*
Ольденбург С. Ф. *313, 351*
Омельченко В. К. *122, 139, 404, 408, 410, 413, 415, 462*
Омелянский В. Л. *433, 466*
Орлов А. А. *123, 136, 261, 262, 337*
Осипов В. С. *146*
Офферман *291, 390, 393, 394*

Павлов И. П. *190*
Палладин В. И. *334*
Пальмова Е. Ф. *170, 171, 209, 271*
Пангало К. И. *89, 139, 161, 165, 211, 216—218, 270, 341, 344, 345, 455, 473*
Пантелеева К. А. *370*
Папанин И. Д. *322*
Паскаль Б. *307*
Пашкевич В. В. *159, 240*
Перескоков М. Ф. *163*
Петр I *328*
Петров В. Я. *463*
Петров М. П. *258, 260, 457, 474*
Петрова Ю. И. *122*
Пённет Р. *18, 35*
Пионтковский А. А. *183*
Пиотровский Б. Б. *322*

Писарев В. Е. *39, 73, 105, 139, 164, 174, 176, 178, 185, 220, 270, 281, 283, 377, 457, 460, 474*
Плиний *141*
Погребной *279*
Подъяпольская-Раменская Е. П. *148, 455, 474*
Подъяпольский П. П. *10, 14, 137, 148, 150, 455*
Покровская Е. М. *122*
Поленов А. В. *425, 427, 465*
Поляков И. М. *13*
Померанцев П. П. *310, 330, 458, 474*
Попов М. Г. *39, 132, 134, 187, 262, 263, 441*
Попова А. П. *122, 123, 136*
Попова Г. М. *122, 132, 136, 146, 223, 268, 455, 457, 474*
Попова-Тупикова Г. Н. *136*
Прасолов Л. И. *315*
Пржевальский Н. М. *27, 48, 54, 317, 321, 324, 330, 331*
Прозорова К. Г. *120, 128, 136, 454, 474*
Прокопенко Н. Е. *116, 117*
Прокофьев Ф. Н. *139*
Пружанская Е. М. *468*
Прянишников Д. Н. *7, 18, 34, 60, 61, 88, 108, 113, 117, 125, 131, 132, 135, 139, 357*
Пустовойт В. С. *72, 73*
Пятницкий И. П. *422, 429, 430, 465*

Разумов В. И. *158, 202, 235*
Расмуссон Й. *372*
Рассел Э. Д. *54, 312*
Ратнер К. Я. *322*
Ревенкова А. И. *396*
Регель Р. Э. *18, 36—38, 86, 125, 131, 140, 151, 152, 157, 334, 395—401, 403, 405, 406, 408, 411, 414, 417, 421—426, 454, 461—464*
Реформатский А. Н. *110*
Родин Л. Е. *321, 322*
Рожевиц Р. Ю. *37, 276*
Розанов М. А. *371*
Розанова М. А. *265, 272, 362, 386*
Розенберг О. *372*
Ромишовский В. И. *314, 322*
Роскин А. *179*
Ростовцев С. И. *108*
Рубцова Е. А. *410, 412*
Рудзинский Д. Л. *18, 34, 85, 86, 94, 109, 111, 117, 151, 462*
Ругендас М. *325*
Румянцев Б. Ф. *303*
Рыбин В. А. *46, 184, 453, 455, 474*
Рябов И. Н. *360*

Савинская В. Ф. *450*
Сакамура Т. *377*
Самойлов Я. В. *108*
Самойлович Р. Л. *21*
Сапегин А. А. *74, 215, 298, 307*
Сахаров Н. Ф. *146, 147*
Сахарова-Вавилова Е. Н. *92, 97, 98, 104, 111*
Светозарова В. В. *364, 458, 474*
Селянинов Г. Т. *204, 205*
Селянинова-Корчагина *287*
Семевский Б. Н. *254, 260, 456, 474*
Семенов-Тян-Шанский В. П. *313, 314*
Семполовский Л. Л. *184*
Серебровский А. С. *13, 307*
Сергеенко М. Е. *138, 141, 455, 474*
Серени Э. *375*
Сизов И. А. *106*
Синская Е. Н. *122, 123, 136, 185, 187, 220, 271, 272, 335, 362*
Сказкин Ф. Д. *202*
Слоним И. И. *321*
Смирнов Ф. В. *414, 463*
Соболев Д. Н. *13*
Советова-Кузнецова Е. Н. *334, 458, 475*
Соколов А. Д. *354, 458, 475*
Соколов В. С. *89, 175, 455, 475*
Соколов Н. *422, 429, 465*
Соколовский А. Н. *107, 357, 454, 475*
Соскина О. Д. *342*
Сосновский Д. И. *247*
Сперанская *210*
Сталин И. В. *391*

Станиславский К. С. *351*
Станюкович *410*
Старк Л. Н. *167, 352*
Старостин Б. А. *466*
Статкевич *95, 96*
Стебут А. И. *112*
Стебут И. А. *469*
Стевен *38*
Стельмашек Н. С. *314*
Столетова Е. А. *122—124, 136*
Страхов Т. Д. *40*
Стреблов И. Б. *177*
Сузута И. *378, 379*
Сукачев В. Н. *425, 428, 465*
Сулакадзе Т. С. *202*

Табенцкий А. А. *183*
Такаяма *379*
Таланов В. В. *132, 154, 182, 186, 218, 263, 460*
Талиев В. И. *131*
Тамамшьян С. Г. *247*
Танака У. *378, 379*
Танигучи *380*
Тартаковский М. Г. *422, 429, 430, 464*
Тафари *103, 285*
Тахтаджян А. Л. *247*
Тедин О. *373*
Теплых Е. А. *120, 123*
Тер-Аванесян Д. В. *206, 456, 475*
Терновский М. Ф. *359*
Текутов *95, 96*
Тимирязев К. А. *156, 200*
Тимофеев-Ресовский Н. В. *63, 215*
Ткаченко М. Е. *422, 429, 430, 464*
Тонэй А. *325*
Топорков К. П. *416, 463*
Траншель В. А. *125, 139, 407, 414, 463*
Третьяков С. Ф. *85, 109, 339*
Третьякова Л. С. *339, 458*
Троицкий *291, 292*
Тулайков Н. М. *106, 132, 139, 409, 429, 448, 463, 465*
Туманов И. И. *158, 200, 235, 456*
Тупикова А. Ю. (Фрейман-Тупикова) *14, 111, 122, 135, 136, 198, 403, 404, 408—410, 412, 454, 462, 463, 475*
Турессон Г. *372, 373*

Угрюмов А. А. *97*
Угрюмов Г. Д. *349*
Уткин М. С. *117*

Фабр *95*
Файрчайльд *244*
Федерлей Х. *224*
Фёдоров Ал. А. *247*
Фёдоров Ан. А. *245, 246, 252, 456, 475*
Федотов В. С. *177, 455, 475*
Ферсман А. Е. *60, 61, 195, 313*
Филиппов Г. С. *452*
Филиппова А. И. *410*
Филипченко Ю. А. *9, 13, 243, 298, 300, 307, 356*
Флоранс Г. *325*
Фляксбергер К. А. *154, 164, 209, 235, 240, 281, 336, 402, 404, 423, 462*
Фогт О. *61, 393*
Фогт Ц. 393
Фортунатов И. К. *366, 458, 475*
Фортунатова О. К. *349*
Франк И. М. *454*
Фрейман А. Ю. — *см.* Тупикова А. Ю.
Фрейман Ю. И. *463*
Фрейндлих *126*
Фриз Х., де *453*
Фролов Т. В. *269*
Фрувирт К. *462*
Фукушима *379, 380*

Хаджинов М. И. *72, 77*
Хакауссон А. *372*
Харланд С. *30, 59, 252, 348, 445*
Хинчук А. Г. *122, 135, 136, 455, 475*
Хокс *43*
Холдейн *305*

Цингер Н. В. *415, 463*
Цицин Н. В. *174, 216*

Чаянов С. К. *139*
Черников А. М. *325, 458, 475*
Четвериков С. С. *13, 307*
Чинго-Чингас К. М. *122, 136, 139, 235, 440*
Чистяков П. П. *169*
Чумаевский *132*

Шаллерт Н. М. *177, 181*
Шанц Г. Л. *382, 459—461, 475*
Шарина Н. Э. *122, 136*
Шастина Н. П. *322*
Шевалье А. *62*
Шевырёв *95*
Шельд Г. *62*
Швайнфурт Г. *462*
Шиман Е. *281*
Шиманович И. Д. *105*
Шиндзо Ш. *381*
Шичёва Л. В. *216—218*
Шкляренко *280*
Шмальгаузен *410, 463*
Шмук А. А. *298*
Шокальская З. Ю. *316*
Шокальский Ю. М. *310, 313, 315, 317, 318, 321—324, 333, 352*
Шпицер С. М. *287, 457*
Штеблер Ф. *462*
Шульмейстер К. Г. *147*
Шульц А. А. *422, 425, 427, 429, 465*

Щибря М. А. *296*
Щибря Н. А. *293, 457, 475*

Эверт *217*
Эдельштейн *117, 118*
Эдельштейн Я. С. *312, 313*
Эдиссон Т. *269*
Эйнштейн А. *321*
Энглер А. *462*
Эллади Е. В. *122, 123, 136, 139, 272, 337, 404, 407, 413, 415, 462*
Эйхфельд И. Г. *152, 195, 265, 293, 370*

Юзепчук С. В. *43, 76, 154, 160, 186, 242, 286*
Яковлев *100*

Якубцинер М. М. *247, 278*
Якушкина О. В. *111, 120, 129, 426, 438, 440, 463*
Янишевский Д. Э. *129, 146, 147*
Ячевский А. А. *35, 219, 368, 421—425, 464—466*

Alfeld F. *463*
Biffen *418*
Blackman *418*
Ubicsh G. *462*

ДОПОЛНЕНИЯ К ИМЕННОМУ УКАЗАТЕЛЮ[1]

Дополнительный список фамилий
к опубликованному именному указателю

Ааронсон А. *284*
Алексеев А.Ф. *223*
Баталин А.Ф. *396*
Браун *355*
Бэрбенк Л. *440*
Вавилов Ю.Н. *92, 223, 386, 451, 457, 459, 470*
Вавилова А.И. *92, 114, 472*
Верховцев Г. *95*
Врубель М.А. *169*
Гарвуд А. *179*
Герцен А.И. *119*
Гитлер А. *393*
Дубинин *92*
Жолио-Кюри Ф. *471*
Иванов С.М. *202*
Канафойский В. *279*
Карльтон *236*
Козырев *91*
Комарова Н.В. *387*
Крю *392*
Куккук *282*
Кус *284*
Лехнович В.С. *278, 280, 3658, 473*
Малыгин В.С. *114*
Мёллер Г. *49, 105, 212, 291, 298, 307, 338, 356, 384, 388, 446, 452, 459, 473*
Мечинский *279*
Мостовой *252*
Навашин М.С. *10*
Нильсен *453*
Персиваль Д. *35, 36*
Пидопличка И.Г. *278*
Подъяпольская Е.П. *455*
Подъяпольская О.П. *130, 455*
Подъяпольский С.П. *455*
Поленов В.Д. *169*
Придорогин М.И. *108*
Проханов Я.И. *197*
Пушкин А.С. *119*
Райерсон *460*
Регель Э.Л. *396*
Репин И.Е. *169*
Собинов Л.В. *316*
Соболев С.Л. *293*
Сорокина *287*
Старченко *278*
Тарабаева М.П. *92, 97*
Толстой А.Н. *128*
Толстой Л.Н. *119*
Туманян М.Г. *237, 247, 267, 291, 292, 390*
Форд Г. *106*
Франклин В. *306*
Харлан Б.В. *459*
Цвейг С. *307*
Чириков Ф.Н. *108*
Чумаевская В. *132*

---

[1] *Подготовлены А.А.Жидковой.*

Поправки к именному указателю

Дополнительные ссылки на страницы к фамилиям, вошедшим в именной указатель

Ацци Дж. *457*
Баранов П.А. *50*
Барулина-Вавилова Е.И. *104*
Бахтеев Ф.Х. *473*
Букасов С.М. *76*
Бэтсон В. *62*, *466*
Вавилов И.И. *18*, *92*
Вавилов О.Н. *247*
Вавилова О.М. *101*
Вавилова Катя *92*
Говоров Л.И. *216*
Дарвин Ч. *433, 449*
Декандоль А. *420*
Жегалов С.И. *117*
Жуковский П.М. *40*
Ильинский А.П. *315*
Ипатьева Т.Н. *93*, *97*, *102*, *104, 114*
Карпеченко Г.Д. *474*
Карташев Н.И. *410*
Комаров В.Л. *466, 468*
Костин В.Т. 96
Костов Д. *250, 472*
Костычев С.П. *467*
Кузнецов Н.И. *475*
Кузнецова Е.С. *462*
Лукьяненко П.П. *73*
Лысенко Т.Д. *13*
Майсурян Н.А. *7*
Макаров И.Ф. *465*
Мальцев А.И. *423*
Менделеев Д.И. *22, 36, 139, 145*
Мендель Г. *453*
Мурник *104*
Намикава *382*
Омельченко В.К. *407*
Орлов А.А. *122*
Подъяпольский П.П. *474*
Прянишников Д.Н. *369, 397, 401, 402, 418, 423, 425, 431, 462*
Регель Р.Э. *35, 431*
Рубцова Е.А. *92, 97*
Сапегин А.А. *446*
Тимирязев К.А. *190, 468*
Траншель В.А. *410*
Туманов И.И. *475*
Угрюмов А.А. *92*
Филипченко Ю.А. *473*
Цицин Н.В. *73*
Четвериков С.С. *471*
Чинго-Чингас К.М. *123*
Шмук А.А. *108*
Шульц А.А. *428*
Эйхфельд И.Г. *264*
Юзепчук С.В. *39*
Ячевский А.А. *18, 427, 428, 430*
Alfeld F. *416*

<u>Замечания к именному указателю</u>

Фамилия А**б**дергальден Э. в указателе дается как Адергальден

На фамилию Боссе в указателе ссылка дается дважды

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 5

ВЕЛИКИЙ СОВЕТСКИЙ УЧЕНЫЙ

Д. К. Беляев, С. Р. Микулинский. Слово о Н. И. Вавилове . . . 8
Н. А. Майсурян. Подвиг ученого 18
П. М. Жуковский. Научное творчество Н. И. Вавилова 34
П. А. Баранов. Обаяние ученого 50
Б. Л. Астауров. Н. И. Вавилов и Общество генетиков и селекционеров СССР 65
Н. П. Дубинин. Н. И. Вавилов как генетик 68
В. Л. Комаров. Работы Н. И. Вавилова и его теоретические взгляды на происхождение культурных растений 79
Л. П. Бреславец. Науку он ставил превыше всего 85

ЧЕЛОВЕК, ГРАЖДАНИН, УЧЕНЫЙ

Детство, студенческие годы и начало научной деятельности . . 90
С. И. Вавилов. Из воспоминаний о детских и юношеских годах 90
А. Н. Ипатьев. Страницы воспоминаний 91
А. Н. Соколовский. «Хочу быть биологом» 107
А. Ю. Тупикова. Дар заставить каждого почувствовать себя исследователем 111
С. П. Зыбина. Общение с Николаем Ивановичем 116

Саратовский период 120
К. Г. Прозорова. Главная забота — научить нас методам научного исследования 120
Э. Э. Аникина. Преданность работе 129
А. Г. Хинчук. Отзывчивость к чужой беде 135
А. И. Мордвинкина. Масштаб исследовательской работы . . 137
М. Е. Сергеенко. Как Н. И. Вавилов занимался латинским языком 141
П. П. Бегучев. Профессор Саратовского сельскохозяйственного института 142
Г. М. Попова. Экспедиция в Нижнее Поволжье 146
Ек. П. Подъяпольская-Раменская. Из саратовских воспоминаний 148

Во Всесоюзном институте растениеводства 151
Н. Н. Кулешов. «Жизнь коротка. Завтра в четыре утра» . . 151
С. М. Букасов. Широкая программа работ 159
К. И. Пангало. Наука в высшем ее проявлении переходит в искусство 161

М. К. Гольдгаузен. Феноменальная память 169
Е. И. Николаенко. Вдохновение научного творчества 170
М. И. Княгиничев. Тематика института была подчинена практическим задачам 172
В. С. Соколов. Забота об аспирантах 175
В. С. Федотов. Широта охвата фактов 177
В. А. Рыбин. Работали с энтузиазмом 184
Б. С. Мошков. «Абрикос за полярным кругом» 191
И. И. Туманов. Н. И. Вавилов как физиолог растений 200
Ф. Ф. Давитая. Ученый, опередивший время 203
Д. В. Тер-Аванесян. Мои встречи с Н. И. Вавиловым 206
П. П. Зимяхин. На курсах повышения квалификации 211
А. И. Атабекова. Отзыв на докторскую диссертацию 213
В. В. Кудрявцева. На кафедре селекции и генетики ЛСХИ 216
А. И. Купцов. У нас не было нормированного рабочего дня 219

Путешествия и работа в филиалах и отделениях ВИРа 226

Н. В. Ковалев. «Приказной режим в науке не пригоден» 226
Л. Л. Декапрелевич. Поездки по Закавказью 236
К. Е. Бахтадзе. Помощь советскому чаеводству 237
В. Ф. Николаев. «Не боги горшки обжигают» 238
Ан. А. Фёдоров. Н. И. Вавилов на Кавказе 245
В. А. Алфёров. Постоянно в дороге 251
Б. Н. Семевский. Проблема освоения пустынь 254
М. П. Петров. «Ген беспокойства» 258
А. В. Гурский. Он хорошо знал земной шар 261
А. Н. Азатян. Неожиданная встреча в Ереване 267
Г. М. Попова. В горах Каратау 268
Ф. Х. Бахтеев. Воспоминания об учителе 270
В. Е. Писарев. Отовсюду летели открытки 281
С. М. Шпицер. Воспоминания журналиста 287
Академик Н. И. Вавилов о дикорастущих хлебных злаках Армении 291
Н. А. Щибря. Н. И. Вавилов и Майкопская опытная станция 293

В Институте генетики АН СССР 298

Т. К. Лепин. Во главе института 298
Н. Н. Колесник. Интерес к генетике животных 300
С. М. Гершензон. Незабываемые годы работы с Н. И. Вавиловым 304

Президент Географического общества 310

П. П. Померанцев. Н. И. Вавилов в Географическом обществе СССР 310
А. М. Черников. Интерес к истории науки 325

Штрихи к портрету 334

Е. Н. Советова-Кузнецова. Всегда был готов помочь 334
В. Б. Енкен. Обаятельный и добрый человек 336

Л. С. Третьякова. Н. И. Вавилов — патриот Советской страны.....339
С. П. Лебедева. Атмосфера любви к делу. 340
З. С. Веденеева-Угрюмова. Четыре встречи с Н. И. Вавиловым..... 343
И. Г. Дорофеев. Встречи с Н. И. Вавиловым. 350
Л. П. Бреславец. Он должен был идти первым. 352
Г. С. Гордеев. Вместе с Н. И. Вавиловым. 353
А. Д. Соколов. Н. И. Вавилов и служба карантина растений..... 354
М. Е. Лобашёв. Его речь потрясала своей глубиной. 356
Л. Л. Балашов. Отрывок из воспоминаний. 357
П. И. Лапин. Воспоминания о встречах с Н. И. Вавиловым.....358
В. В. Светозарова. Мы ощущали прилив сил. 364
И. К. Фортунатов. Последние встречи с академиком Н. И. Вавиловым. 366
В. С. Лехнович. Из личных воспоминаний о Н. И. Вавилове..... 368

Иностранные ученые о Н. И. Вавилове. 372
О. Густафссон. Дань глубокого уважения. 372
М. Н. Гайсинский. Глубокая культура и преданность науке..... 374
Х. Кихара. Воспоминания о встречах в Японии. 376
Г. Л. Шанц. Н. И. Вавилов в Тусоне (США). 382
Анна Костова. Академик Н. И. Вавилов — олицетворение русского сердечного гостеприимства. 384
Г. Дж. Мёллер. Служение науке и народу. 388

ДОКУМЕНТЫ О НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Неопубликованные письма Н. И. Вавилова к Р. Э. Регелю.....396
Избрание Н. И. Вавилова заведующим Отделом прикладной ботаники. 417
Н. И. Вавилов в Академии наук СССР. 431
Примечания. 451
Краткие сведения об авторах. 469
Список сокращений. 476
Именной указатель. 477

Николай Иванович
ВАВИЛОВ

ОЧЕРКИ, ВОСПОМИНАНИЯ,
МАТЕРИАЛЫ

Утверждено к печати
Институтомистории
естествознания и техники
и Комиссией по сохранению
и разработке научного наследия
академика Н. И. Вавилова
при Отделении общей биологии АН СССР

Редактор *И. И. Блауберг*
Редактор издательства *Н. Л. Казюкова*
Художественный редактор *Н. Н. Власик*
Технический редактор *В. В. Тарасова*
Корректоры *Л. Р. Мануильская, Т. И. Чернышова*

ИБ № 36419

Сдано в набор 08.06.87
Подписано к печати 20.10.87
Т-20216. Формат 60x90 1/16
Бумага типографская № 1.
Гарнитура обыкновенная
Печать высокая
Усл. печ. л. 30,6. Усл. кр. отт. 30,6. Уч.-изд. л. 33,9
Тираж 10 000 экз. Тип. зак. 628
Цена 2 р. 60 к.

Ордена Трудового Красного Знамени
издательство «Наука»
117864, ГСП-7, Москва, В-485,
Профсоюзная ул., 90

2-я типография издательства «Наука»
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 6

• НАУКА •