



ГЕОРГИЙ БАЛЬДЫШ

ПОСЕВ И ВСХОДЫ

ТВОРЦЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ





ТВОРИЦЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Г.М.БАЛЬДЫШ

ПОСЕВ И ВСХОДЫ

СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ

АКАДЕМИКА Н. И. ВАВИЛОВА

**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»
Москва, 1983**

ББК 28г
Б 21

Рецензенты: Рапопорт Иосиф Абрамович, член-корреспондент АН СССР, председатель комиссии по сохранению и разработке научного наследия академика Н. И. Вавилова; Захаров Илья Артемьевич, профессор, доктор биологических наук, зав. сектором радиационной генетики, председатель ленинградского отделения Всесоюзного общества генетики и селекции им. Н. И. Вавилова; Вавилов Юрий Николаевич, кандидат физико-математических наук; Филатенко Анна Александровна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник ВИРА.

Автор предисловия *И. А. Захаров*

Бальдыш Г. М.

Б 21 Посев и всходы. Страницы жизни академика Н. И. Вавилова. — М.: Знание, 1983. — 192 с. — (Творцы науки и техники).

70 к.

100 000 экз.

Книга посвящена Николаю Ивановичу Вавилову, выдающемуся ботанику, генетику, селекционеру и географу. Он ставил перед собою цель — собрать живую коллекцию культурных растений мира, осуществляя скрещивание и селекцию, вывести новые, лучшие сорта для посевов во всех эколого-климатических зонах страны.

Вавилову принадлежат ценные научные открытия в области генетики и теории эволюции.

Вместе с соратниками Н. И. Вавилов провел 180 экспедиций на пяти континентах, собрал генный банк более 250 тысяч образцов культурных растений. Сегодня представители разных направлений биологической науки продолжают его дело.

Книга научно-художественная, для широкого круга читателей.

Б $\frac{2000000000-148}{073(02)-83}$ 23—83

ББК 28г

57

ПРЕДИСЛОВИЕ

О Н. И. Вавилове его старший коллега, академик Д. Н. Прянишников, сказал: «Николай Иванович — гений, и мы не сознаем этого только потому, что он наш современник».

С того времени прошло полвека. Годы расставляют имена людей на соответствующие их делам места в человеческой истории. И сейчас у нас не возникает сомнения в справедливости оценки, данной Д. Н. Прянишниковым.

Н. И. Вавилов шестьдесят пять лет назад направил свою титаническую энергию на решение трех глобальных, связанных друг с другом проблем. Если первая из них всегда стояла перед человечеством, то две другие, которые впервые в истории были прозорливо выдвинуты Н. И. Вавиловым, лишь последние одно-два десятилетия были осознаны другими учеными и широкой общественностью. Эти проблемы:

1. Преодоление недостатка продовольствия, всегда существовавшего, но особенно усугубляемого в нашем веке быстрым ростом народонаселения Земли.

2. Отсюда — необходимость мобилизации для нужд селекции генетических ресурсов всех культурных растений и их диких сородичей.

3. Отсюда — необходимость сохранения всего разнообразия форм культурных и родственных им диких растений, разнообразия, быстро утрачиваемого по мере ликвидации природных ландшафтов и примитивных систем земледелия.

Решая эти проблемы, Н. И. Вавилов свершил, казалось бы, немислимое для одного человека, прожившего недолгую жизнь, — осуществил множество экспедиций в самые труднодоступные районы мира, создал четко продуманную сеть сельскохозяйственных учреждений в нашей огромной стране и в то же время опубликовал выдающиеся научные труды с крупными обобщениями по генетике и эволюции растений. Ему же пришлось и мужественно отстаивать свои научные убеждения.

Представляемая читателю книга писателя Г. М. Бальдыша — художественное описание важнейших моментов жизни и творческой деятельности великого ученого. Она должна привлечь внимание самых широких кругов читателей — всех, кого интересует история науки, путешествия, проблемы биологии и сельского хозяйства. Встающий со страниц книги образ Николая Ивановича Вавилова — яркий пример служения Науке, Родине и всему Человечеству.

Доктор биологических наук,
профессор И. А. ЗАХАРОВ,
заведующий сектором радиационной генетики
Ленинградского института ядерной физики
им. Б. П. Константинова АН СССР

ОН ИСКАЛ «ПЕКЛА ТВОРЕНИЯ» *

Только делая прыжок в неизвестное,
мы ощущаем свою свободу.

ТОРНТОН УАЙЛДЕР

Несколько раз в столетие природа одаривает мир людьми, которые входят в каждый дом, незримо живут в душе каждого. И оттого, что они были и прошли по земле, стало всем немножко светлее, прибавилось силы и веры в себя, в добрую звезду человечества. Это неутомимые разведчики — землепроходцы, мыслители, ученые... К этой когорте принадлежал и Николай Иванович Вавилов — великий сеятель — селекционер, ботаник, генетик, агроном, географ. Короткая 55-летняя его жизнь пронеслась метеором, но оставила яркий след в науке и во всей нашей жизни. Он говорил: «Если ты встал на путь ученого, то помни, что обрек себя на вечное искание нового, на беспокойную жизнь до гробовой доски. У каждого ученого должен быть мощный ген беспокойства. Он должен быть одержим». Вообще же он не любил высокого стиля и советовал попросту: «Если у тебя есть десять рублей в кармане — путешествуй». Дело, однако, в том, что его страсть — поиски растений, прирученных и выпестованных людьми, поиски первичных очагов возникновения этих растений — генных руд — эта страсть как бы вступила в противоречие со всем, что творилось в то время на земле, раздираемой мировой распрей.

Неверная Персиянка

Мировая война, начавшаяся выстрелом в Сараево, вынудила Николая Ивановича, не завершившего своей учебной командировки в Западную Европу, куда он ездил совершенствоваться перед вступлением в профессорское звание, спешно возвращаться домой.

Но еще в Лондоне настиг его первый удар войны. По просьбе Александра Ивановича Мальцева, сотрудника

* «Пеклами творения» называл Н. И. Вавилов очаги древнего земледелия, центры происхождения культурных растений.

Петербургского Бюро прикладной ботаники, Николай Иванович последнее время перед отъездом на Родину целые дни проводил в Лондонском линнеевском обществе, разбирая гербарии самого Линнея (в частности, папки с овсюгами). И вот в один из таких дней, когда он измерял длину колосковых пленок, ему подали ужасную, просто подкосившую его телеграмму. Пароход «Ripon», на котором плыли его коллекции, редкие книги по генетике, множество тетрадей с записями опытов и дневники, подорвался на немецкой мине. Плоды двухлетнего труда в лабораториях и институтах Германии, Франции, Англии, селекционные эксперименты, классификации, описания растений, гибридов, замеры, таблицы, фотографии — все пошло ко дну.

В каком-то полубреду, раненный постигшей бедой — как будто потерял близких, — добирался Николай Иванович кружным путем через Норвегию, Швецию, Финляндию к родным берегам. Рядом с ним была Катя — его жена, свадьбу с которой сыграли перед самым его отъездом за границу. Они стояли на палубе парохода, идущего вдоль датских берегов, и глядели в сумрачную воду. Это было как раз в том месте (как сказал им капитан), где «Ripon» напоролся на мину. «Ну нельзя позволять себе так распускаться. Возьми себя в руки», — хмурила брови жена...

Но вот и Моеква. Отчий дом на Средней Пресне... Петровско-Разумовское. Родная Петровка* — альма матер...

«Все проходит, особенно когда ты молод!»

Лекции дипломанткам Петровской академии по генетике... опыты в вегетационных домиках по иммунитету пшениц и овсов... Летом 1915 года на опытном поле хорошо взошли овсы, явившиеся результатом скрещивания мелкого «голового» овса с «коротким». Опыты эти, проводимые совместно с профессором С. И. Жегаловым, дали любопытный материал для раздумий о филогенезе мелкого «голового» овса, для определения генетического места курьезной формы...

В феврале 1916 года Николая Ивановича Вавилова, временно освобожденного от воинской службы, вызвали

* Так в обиходе называли по месту нахождения Московский сельскохозяйственный институт, ныне Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева.

телефонограммой в канцелярию Петровской академии — к воинскому начальнику. Тревожно было на душе у Александры Михайловны — матери Николая, да и у Кати ныло сердечко. Но обошлось. Глаз, слегка поврежденный некогда во время проведения «химических опытов» с братом Сергеем, в результате которых чуть было не сгорел дровяной сарай, освобождал от призыва в действующую армию.

И все же он оказался на линии огня...

В то время русские дивизии, тесня турецкие войска, вступили в Северную Персию, и вдруг ни с того ни с сего солдаты начали ротами выходить из строя от какой-то «пьяной болезни», которая мutilа сознание, вызывала галлюцинации и нередко приводила к судорогам и смерти... Явилось подозрение, что виной тому местный хлеб. Потребовалась помощь специалистов Петровской сельскохозяйственной академии. Выбор пал на магистранта Вавилова. И не случайно.

Еще задолго до этого в Московской губернии несколько лет подряд озими пшеницы страдали от голых слизней. Вавилону, тогда еще студенту последнего курса, кафедра зоологии и энтомологии поручила заняться этими вредоносными улитками. Результатом исследования явилась работа «Голые слизни, повреждающие поля и огороды Московской губернии». Она была зачтена как дипломное сочинение. В свою очередь, Московская земская управа, по просьбе которой и проводились эти эксперименты, сочла необходимым опубликовать труд молодого ученого отдельным изданием с рисунками и картами. Эта работа была удостоена премии Анатолия Петровича Богданова — основателя Политехнического музея. Тогда же появились вавиловские очерки об иммунитете хлебных злаков против паразитических грибов (по итогам исследований последних лет, частично проведенных и у Бетсона в Садоводческом институте в Мертоне), напечатанные и в «Трудах» Петровки, и на английском языке в журнале «Genetics». Словом, Вавилов уже стал признанным знатоком всяческих хлебных недугов и зараз и вполне мог быть рекомендован военному ведомству.

Командировка эта была как нельзя более кстати и для самого Николая Ивановича. В стародавних пересеваемых коллекциях Петровки им была обнаружена пшеница, зарегистрированная как *Persicum* (персидская). Удивительным было то, что к ней почти не приставала

никакая зараза — ни мучнистая роса, ни желтая ржавчина, ни пыльная головня. Ну как тут не порадоваться: возможна встреча с Персиянкой на ее же родине.

Приехав в расположение войск, Вавилов скоро поставил диагноз: причина «пьяной болезни» — ядовитый плевел, которым засорены пшеничные поля Северного Ирана. Спасены жизни солдат. А вместе с тем завоевано и благорасположение командования: разрешены ботанические поиски.

В кремовом костюме, с винтовкой и фотоаппаратом за плечами, на каурум коне, в сопровождении армянина-переводчика отправляется Вавилов на сборы коллекций. В лицо — дыхание знойного нагорья, раскаленного пятидесятиградусной жарой, пряный аромат шабдара — персидского клевера. Среди пшеничных и рисовых полей багровые пятна опийного мака. Всадник то и дело спешивается, чтобы взять для своей коллекции привлекшее его растение. В специальные мешочки и пакеты укладываются колоски, метелочки, цветки. Переметные ягдташи на боках вьючной кобылки постепенно разбухают. Какое богатство, какое разнообразие форм! Но это естественно, так, видимо, и должно быть, когда приближаешься к очагам древнего земледелия.

Войска продвигались к Тигру. И ботаника тоже манило Двуречье: Месопотамия, Ассирия и Вавилон — древнейшая земледельческая цивилизация. С севера маячили хребты Эльбурса, переходящие в Армянский Тавр, откуда брали истоки великие реки. Все это будоражило сознание...

В горах возле Мензиля маленький караван набрел на голубеющие заросли дикого многолетнего льна. Коробочки уже созрели и позванивали от колыхания. На ладони желтые некрупные семена со слабо развитым носиком.

Но стоп! Не слишком ли увлеклись эти экзотически одетые люди ботаническими сборами — травками, цветочками — во фронтовой полосе?! Сторожевой казачий отряд арьергарда не мог не заинтересоваться подобным явлением. Есаул, соскочив с коня, берет под козырек, листает дневники и записи, и брови его ползут кверху: привычка после учебы в Англии писать иногда для практики по-английски явно подвела. Да тут еще и справочники на немецком и на том же английском.

— Прошу! — вежливое и непреклонное приглашение.

На сторожевом посту досмотр. Гербарии и пакеты с колосьями кажутся почему-то особенно подозрительными, а открытый лист Министерства иностранных дел — конечно же, «липа». Тем более, что за поимку немецких и прочих шпионов специальным циркуляром было обещано 1000 рублей золотом — за каждую голову. Золотом! Было за что порадеть!

Пока происходил обмен телеграфными депешами с Петербургом, пришлось посидеть несколько дней под вооруженной охраной в специально отведенном помещении...

И снова в путь. Пожухлая от зноя трава с проплешинами окаменевшей глины сменяется песчаными холмами и оврагами. В нос бьет чабрецом.

Как ни странно, путников встречают теперь в любой деревушке с какими-то неожиданными почестями и церемониями. Маленький караван сопровождают целые толпы всадников, взмахивающих руками, восклицающих приветствия. В одном из селений подносят свиток, весь испещренный печатями перстней. Это челобитная русскому царю — сместить тирана губернатора. Вот задача! Объяснилось все просто: хитрый армянин-толмач распустил слух, что-де его господин не кто иной, как брат русской царицы. Так назойливы уговоры, и так трудно объясниться, не зная толком фарсидского языка, что челобитную для упрощения процедуры пришлось сунуть в карман, дабы при случае передать ее русскому консулу. Переводчик же и не думает расставаться со своими притязаниями. Купленная в Мензиле винтовка обменена на одном из базаров на ковер, тот, в свою очередь, на другом базаре обменен на три ковра. Имущественный ценз растет с каждым днем, и приходится подумывать об отставке неунимающегося пройдохи.

Но все это курьезы и мелочи. Главное — это удивительные сборы все новых и новых разновидностей мягких пшениц — в основном именно мягких — здесь, в горных складках Иранского плоскогорья. Такое разнообразие просто путает карты существующей классификации и уже никак не укладывается в известные наименования.

Деревни, через которые случается идти, напоминают настоящие крепости, часто окруженные стенами четырех-пятиметровой высоты. Может, такое членение, такая пестрота рас и сортов злаковых исторически связана и с обособленностью этих земледельческих общин?

Однако Персиянки нет как нет!

Может быть, она там, на территории противника? Там, в окрестностях Керманшаха? К тому же доктор Котчи утверждал, что в этих местах он обнаружил заросли дикой пшеницы — однозернянки. Проникнуть туда, в нейтральную полосу!.. Дипломатические переговоры с командованием возымели неожиданный эффект: оно проявило полную благосклонность — видимо, сказывался еще слух о чудесах по излечению войска. Каравану не только было разрешено следовать за продвижением русских войск, но и выделен отряд в полсотни казаков для ботанического рейда за линию фронта (на 40—50 верст). Все уже было договорено, но утром перед выступлением внезапно сбежал проводник. Пришлось довольствоваться прифронтовыми поисками, которые привели в армянские переселенческие деревни, на поля, засеянные полбой — древней прапшеницей, привезенной когда-то из родных гор. Но как же густо была она засорена рожью!.. Вавилов направился к курдам, живущим в кибитках на горе Сильвар, — и здесь на осыпях обнаружились огромные пятна дикой горной ржи... Рожь была везде и всюду вместе с васильками, плевелами, куколем — в посевах пшеницы и ячменя.

Встретил семью — в поле, у жалкого омета пшеницы. Старик в широком посконном белье, старуха в темном цветастом платке, молодая женщина, обернутая в одеяло (муж, конечно, воюет) и оборванки, растрепы, прекрасные черноглазки — трех-четырёхлетние девчонки. Порасспросил о житье-бытье, угостил девчушек сладостями. И, взяв из копны пучок, старательно выбрал ржаные колоски. Пояснил — для науки, для коллекции. Очень удивились. «Зачем же гандум-дар, бери самое гандум». Переводчик растолковал: гандум-дар — означает сорняк (буквально: растение, терзающее пшеницу). «Спасибо. Скажите им, что мне нужно именно это: то что «терзает». Недоверчиво закивали головами. А рядом на другом поле, у другого омета, шел обмолот. Парни в белых рубахах и белых косынках, повязанных на фески узлом на затылке, понукали двух лошадей и сами вместе с ними топтали разметанную пшеницу. И опять в ней густая примесь ржи. И вновь пойдет она.

Вот какая удивительная история. Не знают, как избавиться ото ржи...

Все к лучшему в этом лучшем из миров: не увлек-

шись Персиянкой, Вавилов не обратил бы внимания на эту ржаную проблему.

Нет, он не нашел в Персии своей Персиянки. Петр Михайлович Жуковский, его коллега, через ссмы лет обнаружит, что родина персидской пшеницы — Закавказье, и пришлет ему колоски, а еще через несколько лет Николай Иванович сам в своих поездках по стране убедится, что *Triticum persicum* — уроженка дагестанских долин. Он найдет ее возле аула Гергебиль, в двадцати верстах от места, где за сто лет до этого был пленен Шамиль.

А пока русские войска отступали из Персии, и ничего не оставалось, как возвращаться восвояси.

На тракте Тегеран — Мешхед Николай Вавилов записал в своем дневнике: «По мере приближения к Мешхеду мы встречали все больше и больше какие-то странные караваны с длинными черными тюками. Остановившись около одного из караван-сараяв, мы попытались выяснить, что за странный груз направляется к Мешхеду. Оказалось, что со всей страны к священному городу Мешхеду, к могиле Али, двоюродного брата Магомета, по обычаю Ирана, везли покойников. Быть похороненным в Мешхеде — это заветная мечта правоверного мусульманина. Сотни таких свертков в черных кошмах составляют своеобразные страшные караваны в пустынях Хорасана.

Вот и Мешхед с его прекрасными лазоревыми мечетями! Крупный центр, окруженный посевами замечательных засухоустойчивых пшениц, не знающих равных себе в мире. Здесь, несомненно, один из древних очагов земледельческой культуры».

Нет, не мог он прекратить экспедицию! Стояла еще ранняя осень, хлеба еще зрели, и влек к себе великий, гордый и неприступный Памир — «Крыша мира», или, по другим представлениям, Паймур, что на санскритском означает «Подножие смерти»... От этого горного спрута протянулись гигантские хребты — Тянь-Шань, Алтай, Гималаи, Гиндукуш, Каракорум, Куэнь-Лунь, простершие свои отроги в пределы русского Туркестана, в Индию, Афганистан и Китай. Хотя... Кому не известно, что долины Восточного Памира, некогда прорезанные ледником, вообще бесплодны и только в каньонах западных хребтов, на уступах разбросаны редкие кишлаки, где на небольших клочках земли мотыжит земледелец. Климат

суров, и осадки скудны. Горы-пустыни, в лучшем случае полупустыни. Количество осадков, по данным Памирского поста, 60 мм в год, тогда как под Москвой и Петроградом — 500—600 мм. Что делать растениеводу на Памире? Стоит ли овчинка выделки? Но какое-то доброе предчувствие вело, будоражило: а что там, за чертой неизвестности?

Генерал-губернатор Закаспийской области Куропаткин скептически усмехнулся:

— Какие там ботанические экскурсии? Кругом война. Инородцы бунтуют. Дорога на Хорог захвачена повстанцами. Не пойдете же вы через ледник Дамра-Шаруг? Это безумие. Тем паче дело к осени. Того гляди, закроются перевалы. Потом отвечай за вас. Нет, молодой человек, ничем не могу помочь. Трех казаков вам мало, а больше — не могу. Увольте.

Но Вавилов и не думал сдаваться. На одном из путей повстречался ему Букинич — однокашник по Петровке. После окончания института несколько лет тот работал инженером-агрономом на строительстве оросительных систем в Средней Азии. Памир он знал неплохо. Но именно поэтому тоже объявил планы приятеля безумными. Букинич от приглашения принять участие в экспедиции вежливо, но решительно уклонился. Посоветовал, однако: перевал одолеть легче всего в верховьях Исфары.

Эмир бухарский оказался сговорчивее генерал-губернатора, дал свое благоволение и назначил сопровождающего чиновника — хана Кильды-мирза-баши.

Путь начался из Коканда. У истоков Исфары перевал уже был завален снегами. Проводники-киргизы в один голос молили не искушать аллаха. Николай Иванович, не вняв советам, на рассвете вновь приказал готовить лошадей. Местные жители указывали единственный путь: через перевал Пакшиф по леднику Дамра-Шаруг — тому самому, «безумному». По горным тропам, по ущельям за несколько дней добрались до перевала. Лед, припорошенный снегом, был изрыт глубокими трещинами. Лошадей вели в поводу, прощупывая палками каждый метр пути. Тридцать верст едва одолели за двое суток. Ночевали у края ледника, заслоненные от ветра скалою. Как тут не вспомнить жаркой сковородки Ирана, тем более когда нет теплой одежды и спасаешься только каким-то очумелым безразличием ко всему, что бы ни случилось: авось судьба будет доброй.

Спускаясь в долину, достигли бурного Вахша, зажа- того ущельем. Через него — чертов мост: несколько бре- вен с настилом хвороста. Слабые скрепы местами разо- щлись, осенние заморозки схватили переправу коркой льда. Шли оскальзываясь, взяв лошадей под уздцы, а внизу бешено играл, вырываясь из ледяных туннелей ки-пящий поток. И вдруг крик. Вавилов оглянулся: лошадь оступилась в расщелину между бревен и ее бросило в пропасть. Река подхватила ее и понесла подо льдины. Поиски по руслу, уходящему то и дело в ледяные муфты, не дали результатов. Проводники-киргизы беспомощно разводили руками, призывая аллаха в свидетели: не их вина... Несчастливая лошадь унесла в своих вьюках днев-ники с записями и добрую часть собранной коллекции.

Лошади скользили на скальных уступах, с натугой выкарабкивались, покорные упорству главы отряда, та- щили ценные вьюки от перевала к перевалу. Менялись проводники: киргизов, ушедших в Гарме со своими ло-шадьми, сменили таджики.

Здесь, в Гарме, был, собственно, конец труднейшего пути — самое страшное позади. Чудная широкая зеле-ная долина. Поля. Можно начинать сборы оригинальных местных сортов пшеницы, ячменя, ржи, льна-кудряша. А в свободные минуты, напрягая все усилия памяти, вос-станавливать утраченные записи. Некоторое знание фар-сидского языка, обретенное в Иране, позволило сравни-тельно легко вести разговоры и свободно получать све-дения о числе поливов, времени посева, урожае и о пред-стоящем еще маршруте...

Путь оказался приятным — по живописным местам, с горы на гору высотой, правда, в две с половиной и в три тысячи метров. Частые кишлаки, сердечный прием. И дальше, дальше — горы, долины, увалы. И конечно, не без происшествий. Одно из них в долине ревушего стиснутого скалами Пянджа. Караван пробирался по тонюсенькой пробитой динамитом тропе, переходящей то и дело в овринги — прискальные мостки из жердей, уложенных на колья, вмурованные в скалы и присыпан-ные землей и камнями. И вот орлы воспарили над доли-ной, мелькнули тени, лошадь под Вавиловым взвилась, захрапела и бросилась вскачь по трясущимся оврингам. От неожиданности поводья выпали из рук, всадник вце-пился в гриву и едва не был сброшен в тысячеметровую пропасть...

А вот и Хорог — своего рода столица Памира. Не шутите: здесь не только приличная библиотека, но даже рояль, доставленный сюда с невероятными трудностями на яках. Из Хорога — путешествие в глубь Памира по долинам рек Гунта и Шахдары, низвергающихся почти с четырехтысячметровой высоты и несущих в своих водах цвет неба.

Нет, не напрасен был этот поход на Памир. Прежде всего стало ясно, что горы Памира не мертвы. Да, памирские поля по большей части не превышают нескольких аршин в длину, здесь приходится бороться за каждый клочок земли, обкладывая его камнями и проводя воду — благо, она сама ниспадает со снежных вершин. Но по счастью, как это ни удивительно, здесь, в загорьях, достаточно тепла и света. В условиях крайней изоляции и крайних высот за тысячелетия здесь выпестовались совершенно необыкновенные рукотворные растения — скороспелые, терпимые к перепаду суточных температур, холодостойкие, неприхотливые, при этом урожайные и продуктивные. Памир — древнейшая лаборатория-мастерская земледельца, подобная мастерской гончара, медеплавильщика, чеканщика, камнетеса... Лаборатории этой тысячи лет. И Николай Иванович повсеместно встречал еще здесь крестьян, которые на небольшом своем клочке земли занимались обыкновенной повседневной селекцией. Один из них, Абдулл Назаров, староста из Шугнана, не без помощи своей жены-афганки раздобывший семена пшеницы из-под Кабула, так «выбраковал» их в поколениях, что они стали созревать чуть ли не на месяц раньше обычных памирских пшениц. Джиндамджальдак, скороспелая из скороспелых, разошлась по всему Памиру.

Здесь же, неподалеку от Шугнана, в селении Кала-и-Вамар, на высоте двух с половиной тысяч метров, Вавилону предстало сказочное поле гигантской ржи высотой чуть ли не в рост человека, с толстым стеблем (не лежающим, конечно), необыкновенно крупным колосом и зерном. Это был явный эндем — здешний родом, и уже ради одной этой «полянки», ей-богу, стоило побывать на Памире!

Вообще с рожью происходили поразительные вещи. Чем выше в горы, тем больше ее становилось в посевах пшеницы. На высотах около 2000 метров этот «сорняк» начинал сосуществовать с пшеницей или ячменем чуть

ли не на равных. Выше же этих пределов «жалкая приживалка» нацело вытесняла пшеницу. Рожь становилась царицей высокогорных полей. И отношение к ней было иное: здесь не называли ее презрительно «терзающая пшеницу», а ласково — «лошак». Так, видимо, помимо воли человека, эта неприхотливая «золушка» входила в культуру и находила уже всяческую поддержку и любовь хозяина. И понятно: где уж капризной пшенице в суровых высотах тягаться с рожью? Для того только, чтобы проклюнуться на свет божий, ей нужен не один градус тепла на почве, как ее «черной» сопернице, а все пять.

И здесь, перед необыкновенным ржаным полем, у Шугнана, окончательно вызрела мысль, мелькнувшая еще в Курдских нагорьях. Видимо, неправ знаменитый Коржинский, полагавший, что родина ржи — Туркестан и что лишь со временем эта «низменная» культура была заменена более изощренными и питательными — пшеницей и ячменем. Нет, получалось совсем наоборот: так же как из долин поднималась рожь к горным вершинам, превращаясь постепенно из сорняка в «царицу», так же точно продвигалась она с юга на север — по всей земле. Для бедных почв, для холодных краев рожь — лучший подарок природы! Недаром же на границе борьбы озимой ржи и озимой пшеницы, где-нибудь на Кубани, в Терской области, Ставропольской губернии, издавна крестьянин не только не выпалывает «сорняк», а нарочно при посеве смешивает семена обеих соперниц в надежде: если погибнет пшеница — перезимует рожь и будет хотя бы половинный урожай. И называют эту смесь «суржа».

Здесь же, у необычайной ржаной поросли, пришли и другие не менее неожиданные мысли: только горные изоляты могут дать таких ржаных «гренадеров». Ведь здесь скрещиваются — вступают в брак — только близкие родственники. И эти «кровосмесительные связи», повторяясь в поколениях (инцухт), образуют в потомстве то, что называется «чистыми линиями». Такое потомство высвобождается от более сильных доминантных генов, и, наоборот, в нем все более проявляются яркие признаки рецессивных генов, обычно подавляемых доминантой... Островками на поле красовались и другие совершенно невиданные формы ржи — безъязычковые. Без того самого язычка, который обычно прикрывает влагиалище, образуемое ствольными листьями у основания колоса.

Удивительна была эта еще неведомая науке безъязыковость. Хороша ли, плоха ли она для самого растения — она как болезнь узкородственных царских фамилий, как губа Габсбургов, наследуемая из поколения в поколение. Что говорить, в неприкрытое язычком влагалище могут легче проникнуть бактерии, какой-нибудь грибок или отложить свои яички вредоносная муха. Но здесь, на двухверстовой высоте, ни ржавчиной, ни мучнистой росой растения не болеют, шведских мух нет тоже...

Однако этот феномен так и остался бы, быть может, в сознании Николая Ивановича любопытной игрой природы, если бы за Хорогом, в долинах Гунта и Шахдары, среди других эндемичных форм не повстречалось бы вдруг целое море мягких безъязыковых пшениц. Это уже значило: здесь таится некоторая закономерность. Припомнились размышления Дарвина о параллельной изменчивости. О том, что одинаковые признаки время от времени проявляются у некоторых разновидностей и рас, ведущих начало от одного и того же вида, и, реже, в потомстве менее родственном. Вообще же не исключено, что подобные безъязыковые формы будут обнаружены и у других злаковых.

Вавилов не знал еще, что через десяток лет его коллега и в известной мере учитель Фляксбергер найдет на острове Крит твердую безъязыковую пшеницу, а его собственный, вавиловский, ученик Лутков-с помощью лучей рентгена вызовет появление на свет ее безъязыкового брата — безлигульный ячмень, который так и не будет обнаружен в природной флоре. И этот ячмень тоже встанет в законный ряд со всеми безъязыковыми, найденными к тому времени.

Памирские безлигулы поражали воображение, подталкивали работу мысли. И было о чем подумать: океан видов, разновидностей, рас, сортов уже нельзя объять сознанием. В этом беспредельном океане можно только утонуть. А тут как будто нашлась соломинка, за которую можно уцепиться.

Отсюда и начинается путь мысли Николая Ивановича, который приведет к открытию закона гомологических рядов в наследственной изменчивости. Но для этого потребуется еще несколько лет.

Он покидал «Крышу мира» с каким-то фаустовским чувством, будто действительно побывал в древнейшей

алхимической лаборатории. Обратный путь в Ферганскую долину был и проще и трудней. Проще, потому что уже известен, трудней, потому что памирские ущелья несли уже дыхание зимы.

Лошади шли берегом Пянджа — начала величайшей Амударьи. Покачиваясь в седле, Вавилов то и дело поглядывал на противоположный берег. Ах, как чертовски хотелось перебраться туда — продолжить экспедицию! Любопытство ученого было так распалено увиденным, что ему нетерпелось скорее узнать, нет ли там, в высокогорьях Гиндукуша, особых рецессивных форм и, может быть, в оазисах Афганского нагорья земледельческая флора не менее (если не более) разнообразна, чем на Иранском?

Но на том берегу торчали сторожевые пограничные посты армии эмира Хабибулла-хана, находившегося под сильным влиянием английской короны. Вавилов тогда не мог знать, что пройдет восемь долгих и сложных лет, пока он, наконец, сможет перебраться на тот берег Пянджа. Что откроет эту возможность Октябрьская революция, что сам он будет избран профессором кафедры частного земледелия и генетики Саратовского университета, потом переберется в Петроград и возглавит Отдел прикладной ботаники и селекции при Ученом комитете Наркомзема.

И только совершившийся в Афганистане переворот, когда вместо убитого Хабибулла-хана престол займет его сын Аманулла-хан, который провозгласит независимость страны, а Советская Россия первой признает новый Афганистан, и Аманулла-хан ответит ей тем же актом признания, — только тогда забрезжит надежда.

Да и то понадобится еще несколько лет, чтобы появилась настоящая реальность — экспедиция. Для этого придется подарить эмиру коллекцию злаковых, возделываемых в России, чтобы рассеять его подозрительность; и надо будет изыскивать средства... В отчаянии будут произноситься слова, что он готов распродать часть книг, часть оптики и хотя бы пешим образом отправиться в Афганистан. И дело решит помощь Сахаротреста, наиболее денежной организации, и еще Наркомата иностранных дел, который в лице Чичерина пойдет навстречу просьбе Вавилова и позволит снарядить научную экспедицию в составе дипломатической миссии, что, конечно, проще, да и понятнее эмиру.

И наконец это свершилось летом 1924 года: экспедиция переступила заветный рубеж — переправилась на тот берег Пянджа — Амударьи. Вавилов — в ранге референта по заключению торгового договора с Афганистаном, а Владимир Николаевич Лебедев, заведующий отделом знаков Белоцерковской станции Сахаротреста, и Дмитрий Демьянович Букинич, выразивший на этот раз страстное желание отправиться в путешествие, — как дипкурьеры.

В подкове Гиндукуша и Гималаев

Да, Афганистан влек ученого долгие годы. То была своего рода безумная идея: ведь массивы, занятые культурным земледелием, составляют всего лишь два процента всех земель Афганского нагорья. На остальных необъятных песчаных, глинистых и каменистых пространствах царят лишь полынь, верблюжья колючка да гремящие «мячики» высушенного колоцинта — дикого горького арбуза — катаются среди гравия и песка, подгоняемые ветром... Когда зной сжигает последние остатки растительности, южные племена перекочевывают со стадами на север.

Этот пустынный край украшен лишь несколькими оазисами, цветущими вокруг высокогорных здешних городов: Герат (высота над уровнем моря 925 м), Газни (2350 м), Кандагар (1050 м), Кабул (1760 м)... Но чего стоили эти вознесенные на горную высоту райские кущи!

Поэт писал: «...И тогда с неба принесли комок земли, и из него вырос Кабул. Ангелы, увидев Кабул, сказали: здесь лучше, чем на небе!.. Каждая пядь земли Кабула дороже, чем весь мир».

Пологие склоны гор кабульского оазиса представляют собой каменистое плато, каждый клочок земли здесь действительно на вес золота. То там, то здесь можно видеть, как люди копошатся у разрушенных построек, у древних развалин, добывая из-под них землю, развозя ее на осликах на поля. Даже из-под каменистых осыпей кирками выдалбливают землистые прослойки... Сколько раз раздумчивый ослик пройдет со своей поклажей, прежде чем на голом камне возникнет поле для посева...

И все же Вавилов рвался сюда с необычайной настойчивостью.

Караван вошел в афганские земли через Кушку. Миновав Гератский оазис, отряд разделился. Общее направление было на Кабул. Но с запада на восток вдоль Гиндукуша одна часть каравана пошла по северным его предгорьям, другая по Хазарийской дороге, по южному склону.

Путь каравана Николая Вавилова шел вдоль северных отрогов, по тому самому великому караванному пути, который вел некогда от междуречья Тигра и Евфрата в Индию и Китай. Здесь лежало древнее Греко-Бактрийское царство, родина мифического пророка Зороастра. В 328 году до нашей эры здесь со своими легионами прошел Александр Македонский; завоевав Бактрию, он через перевалы Гиндукуша вошел в долину Кабула, переправился через Инд и занял долины Западной Индии.

Через перевалы Гиндукуша (в переводе — «Смерть индусов») непрерывно перекатывались волны завоевателей, алчущих сказочных богатств Индии — ассирийцы, персы, греки, скифы, парфяне, гунны, турки, арабы, монголы... Все они основывали города, а также возводили молельни, храмы, рабаты — своего рода трактиры, земляные избы без окон, где спали вповалку и люди и лошади.

Но здесь была не оседлая цивилизация, а цивилизация «перекати-поле»... Здесь и трудно было как следует обосноваться. Все, что возникало, сметалось волнами все новых и новых нашествий... Найденные археологами культурные слои не уходили глубже первого века нашей эры...

И все же было нечто, что свидетельствовало о древности, значительно более глубокой, чем пирамиды Египта, крепостные стены Трои или развалины Вавилонского храма. Этим живым (позванивающим на ветру) свидетельством была пшеница, вернее, обилие ее форм и рас, а также богатейший неповторимо-оригинальный набор сортов овощей — моркови, лука, чеснока, свеклы, репы, редьки, баклажана, шпината, дынь, арбузов, винограда, тыквы, инжира, гранатника, чечевицы, гороха, пряных и лекарственных растений, укропа, тмина, мяты. И льна и хлопка. И шабдара («растения ночи») — его упоительный аромат, наполняющий долины и предгорья, памятен был еще с персидской экспедиции. Гератская долина, где одна деревня примыкает к другой, минареты, мечети, кладбища перемещались с полями и садами,

Очевидно, это небывалое растительное разнообразие порождено самой необычной природой страны: климатическими переменами по мере подъема от подножий к высокогорьям, изощренностью и разобщенностью долин и каньонов, необычайным разнообразием почв... А также превратностями расселения здешних народов и племен...

Навстречу каравану то и дело попадались сотни людей со своим скарбом, верблюдами, волами, длинношерстными белыми овцами и вислоухими черными козами. На ослах и пешком тянулись эти люди в чалмах, овчинах, иные просто обернутые в одеяла, на которых и спали ночью, женщины, с головой укутанные в белые одеяния, — на осликах, с детьми на руках. С каменистых пустынь, с юга, из-под Кандагара и Фараха, с огромными стадами шли они сотни километров (через перевалы Гиндукуша) в поисках корма для своих животных. Такие кочевья с пастырем впереди, шествующим с посохом в руке, напоминали библейские картины великих переселений народов. Огромные эти таборы южан-кочевников то там то сям располагались на угорах, раскидывая свои черные шатры-пологи, иной раз по соседству со светлыми глинобитными мазанками местных жителей, на крышах которых размещались плетеные кибитки: хозяева всегда держали их наготове, чтобы, в свою очередь, откочевать в горы. Эти люди, посеяв пшеницу или рис, оставив стариков и детей присматривать за всходами, взбираются со скотом на горные пастбища, а к уборке урожая возвращаются в родные поля.

За несколько караванных переходов до Кабула, перебравшись через перевал Сухте Чинар, путники вошли в Бамианскую долину и как будто попали в каменный век. В желтых и красных суглинистых утесах в хаотическом беспорядке, словно кротовые норы, чернели зевы пещер. В ближайших окрестностях их оказалось более двенадцати тысяч. В них жили земледельцы «фарсиване», говорящие на персидском языке. В верхних этажах располагались амбары для хранения зерна, сена и топлива, в нижних были стойла для скота. В центре этого пещерного города в гигантских хорошо отшлифованных нишах стояли исполинские Будды, высеченные некогда монахами. На полянах, как и сотни лет назад, паслись зебувидные горбатые быки и коровы, стада овец, высились кучи кизяка, у пещер на сене возились голые ребятишки, крестьяне, в овечьих шкурах с обнаженными ру-

ками, понукали быков, бродящих по разметанному стогу, — так здесь шла молотьба. Надо всем этим пещерным царством, как и века и, видимо, тысячелетия назад, золотыми снежными вершинами сиял Гиндукуш.

Здесь, у костерка, расположились на ночевку. «Казалось, вы заглядываете в глубь тысячелетий...» — записал в ту ночь Вавилов. До Кабула оставалось 40 фарсахов — пять дней езды с легким вьюком.

На одном из перевалов повстречались курьеры советского посольства. Тревожные вести: восстали южные племена и разбили войска эмира. Они идут на Кабул, намереваясь свергнуть Аманулла-хана. В столице паника. Началось бегство европейских представительств. Дипломаты советовали идти назад... Но нет и нет! Когда еще приведется? Так будь что будет, караван пойдет в Кабул!

И вот он, Кабул. Шумит живописный восточный базар, выставляя развалы арбузов, дынь, хурмы, винограда, персиков, айвы, урюка, на особых рядах — семена: огородные, злаковые, бобовые. Полно здешних культур — эндемиков. Крики ослов, мычание буйволов, гордо вздернутые головы жующих верблюдов. Крики менял, попрошайничество нищих, индийские факиры-прорицатели.

Брезентовые мешочки селекционеров (здесь, в Кабуле, наконец воссоединились два каравана) быстро пополняются новыми видами, разновидностями, сортами: полпред СССР Леонид Николаевич Старк предоставил свою машину для выезда в окрестности города, где Николай Иванович мог насладиться видом колосающейся под жаркими ветрами коренистой, крепкой, белозерной, хотя, быть может, и несколько упрямой к обмолоту карликовой пшеницы, которая, впрочем, отличается превосходной зимостойкостью. Вавилов шагал по межам и, сдергивая свою обычно несколько набекрень надетую шляпу, с особым азартом бросал ее на эти стойкие метелки хлеба, и они держали ее на своих упругих колосьях!

Что ни поле, то новая разновидность, даже на одном поле их огромное разнообразие — до двадцати форм, не встречается более нигде в мире! Здесь, конечно, — ну не здесь точно, так как культурный слой земли кабульского оазиса слишком тонок, но где-то совсем рядом — «пекло творения», как любил говорить Николай Иванович, и этих карликовых крепышей, и мягкой пшеницы.

Если Персия дала 52 ботанические разновидности мягких пшениц, то Афганистан добавил к ним еще семь да еще пятьдесят разновидностей карликовых пшениц, тоже «мягких», вовсе не найденных на Иранском плоскогорье. Видимо, к северо-западному «углу» Индии, примыкающему к Гималаям, это многообразие рас становится еще богаче (что и подтвердила позднейшая экспедиция в Индию Василия Васильевича Марковича).

Какие необыкновенные переходы цветовой гаммы и колосовых убранных! То красный, то белый, то с черными остями, то опушенный, то голый, а зерна то серо-сизые, то красные, то белые, то яйцевидные, то эллиптические, то овальные, то горбатые. Ости — то длинные грубые, то короткие остевидные отростки, то вовсе их нет... Но во всем многоцветье и разноликости форм ни одного колоска дикой пшеницы (ни одного в целом Афганистане)! А ведь еще крепко держится мнение женеваца Альфонса Декандоля, что где проживает растение-дикарь, там и центр его культурной земледельческой геральдики.

Уважаемый Альфонс Декандоль, позвольте с вами не согласиться. Вот, например, по северным склонам Гиндукуша сколько угодно зарослей дикого ячменя — и возле посевов, и по межам, и у дорог, и на пустырях. Казалось бы, где-то неподалеку и надо искать колыбель культурного ячменя. Но при самом тщательном поиске можно только засвидетельствовать чрезвычайную скудость его форм. И по достоинствам он далек от идеала: ломок, при обмолоте оставляет остаток ости, так что идет в основном на корм лошадям... Нет, очаг земледельческой (злаковой или иной) культуры там, где она имеет больше обличий, — здесь творили ее руки земледельцев. А что касается пращуров и бабок этой культуры, то их здесь давно могло уже не стать, а то и не было вовсе. Может быть, они вообще из «другой деревни».

Сомневаться не приходилось. Здесь, особенно в подкове Гиндукуша и Гималаев, был сотворен главный хлеб планеты — мягкая пшеница. Отсюда разошлась она по всем землям и странам, перешагнула через горы, моря, океаны... В разные страны попали лишь одна или несколько из ее разновидностей.

Они приживались там, приспособлялись, а то и скрещивались друг с дружкой. И это горнило первородства — просто клад для растениеводства! Он может

взять тут для своей палитры лучшее из лучшего у местных сортов: здоровье — у здоровых, силу — у сильных, стойкость — у стойких, у богатых белком — их белковую полновесность, у голозерных — легкую обмолочиваемость, у безостых — безостость: благодатный корм для скота.

Хотя, как уже известно, ангелы считали, что в Кабуле лучше, чем даже на небе, все же хотелось идти дальше. Хотелось посетить пустыни и оазисы афганского юга. Но туда был путь закрыт: племена хоста продолжали волноваться, и эмир своего согласия не дал... Единственное, чего удалось добиться с помощью того же Старка, так это высочайшего разрешения двигаться к своей границе наименее изведанным путем: через Бадахшан, на северо-восток — к стыку Афганистана и Советского Таджикистана — через «страну гор».

Караван в составе Вавилова и Букинича, каракеша (переводчика), двух сипаев и трех вьючных лошадей выступил в направлении перевала Саланг. Подъемы, спуски, горные кишлаки, рабаты, трудные переходы по оврингам над бурными реками. Файзабад, имеющий вид живописного поселка, как бы прислоненного к горе, — резиденция генерала, которому подчинены все пограничные посты Памирского района. Генерал неплохо изъясняется по-английски, и вскоре от него получены все бумаги для предъявления местным хакимам с предписанием оказывать содействие и гостеприимство.

В пути зарождается дерзкая мысль: проникнуть в «страну неверных» — Кафиристан. Оставив в одном из кишлаков простудившегося Букинича, Вавилов направляется верхом по ущелью, по галечному руслу, к пограничной «крепости» — Ишкашимскому посту, за которым гонит свои воды уже такая знакомая — только с другой, родной, стороны — река Пяндж. Эта поездка уже не более, но и не менее дипломатический маневр. Только его надо тонко провести и осуществить. Любезное письмо файзабадского генерала открыло двери в «крепость». Из-за Пянджа криками были вызваны «делегаты» советского пограничного поста — по заведенному обычаю, угоститься пловом, попить чаю из «долгих» пиал с восточными сладостями. Перейдя вброд на конях, высокошлемные пограничники были рады встрече с ленинградским профессором, прекрасным собеседником и рассказчиком, который оказался таким свойским, озороватым

«парнем». Таджик-музыкант на каком-то странном музыкальном инструменте исторгал заунывно-трогательные мелодии... Вся эта приподнятая атмосфера разогрела и смягчила сердца начальника афганских памирских постов, его двух помощников и кутвали, полицейского пристава. И тогда Вавилов заметил, что он бы и рад возвратиться домой через их пост, но вот его спутник Букиннич приболел, к тому же идти сейчас через Памир поздновато, а целесообразнее вернуться в Кабул, чтобы потом иным, более цивилизованным путем переправиться в свою страну. Это было убедительно. И те согласно закивали головами. Оставалось сделать следующий шаг: объявить о своем желании вернуться в Кабул через Кафиристан (потом Николай Иванович будет говорить смеясь друзьям, что это все равно что ехать из Москвы в Ленинград через Саратов) — ведь старая дорога уже приелась. И что же? Под каким-то чарующим гипнозом этого вечера странную поездку вдоль восточной границы с Индией, поездку, которая вряд ли могла понравиться и не вызвать далеко идущих подозрений у британского соседа, благословили!

«20 октября наш путь лежал через перевал Парун. От остановки на высоте 4000 м начинается заметный подъем. До 4200 м богатая растительность. Заросли лука, лисохвоста, фиолетового ячменя. Вдали виднеются вечные снега, по которым надо искать дорогу к точке перевала. Караван передвигается с трудом. Лошадей приходится вести, люди и лошади вязнут в снегу. Проводники выводят караван через перевал к спуску по приметам, известным им одним. Высота на перевале 4760 м, но она проходит по склону, а горы поднимаются значительно выше... Еще труднее подъема крутой каменистый спуск. За полтора часа караван спускается до 4300 м к маленькому замерзшему озеру. Трудный крутой спуск продолжается почти бегом. Если принять во внимание двухдневный утомительный переход по безлюдной местности, потерю подков, израненные ноги лошадей, то из всех пройденных нами через Гиндукуш перевалов Парун надо считать наитруднейшим...»

Это строки дневника Вавилова... Перевалив Парун, его караван двинулся по восточным склонам Гиндукуша, куда еще не ступала нога европейца. Было лишь несколько попыток проникнуть в Кафиристан с юго-востока, со стороны Индии, и более или менее удачное путе-

шествие английского врача Джорджа Робертсона, прошедшего по центральным долинам страны, но не поднимающегося на северо-запад, то есть в наиболее неприступные районы, по которым и двигался сейчас отряд.

Экспедиция брела, карабкаясь по тропам. То там, то здесь, как орлиные гнезда, на скалах виднелись кишлаки... Кто же они, эти странные кафиры, отгороженные ото всего мира? Говорящие на своих, совершенно обособленных и ни на что не похожих языках?

Они аккуратны и удивительно добросовестны в своем, можно сказать, адском (или, как говорят в науке, интенсивном) труде: на хорошо, красиво обработанные и прибранные поля, окруженные громадами отвесных скал, заботливо подведена вода горных рек, протоки забраны в каменные мозаичные русла. Впрочем, работают в поле только женщины и старики. Женщины в черных платьях и серых блузах не прячут свое лицо за чадру, чувствуют себя свободно, охотно вступают в разговоры с проводниками — афганскими солдатами. Мужчины в белых грубых рубашках, в армяках, в козьих шкурах с обнаженными руками... Кафиры чаще всего белолицы, голубоглазы, русоволосы, иные — рыжи. Такие же непохожие на всех в этой афганской земле, как безлигульные (безъязычковые) пшеница и рожь, которые то и дело встречались и в этом горном «изоляторе».

Легенды свидетельствуют, что эти люди — остатки легионов Александра Македонского. По другим преданиям, это изгнанники, бежавшие от благочестивых магометанских проповедников, крестом и мечом насаждавших свою богоданную веру. И верно, судя по всему, это иранцы-таджики, язычники из предгорий Памира, укрывшиеся за грань труднодоступного Паруна — в горные лабиринты, в бездорожье, непроходимые буреломы диких лесных чащ. Но, увы, и сюда пришла «цивилизация». В конце прошлого века Англия великодушно «даровала» Кафиристан афганскому эмиру, и тогда на радостях эмир Абдуррахман, в свою очередь, «даровал» идолопоклонникам свою великую религию. В горную страну были введены миссионерские войска для приобщения кафиров к благословенному исламу. «Все противившиеся были истреблены, — восхищался джелалабадский поэт Ага-и-Мирза Шир-Ахмед, — деревни разрушены, имущество же перешло в руки храбрых воинов эмира. Там в живых осталось немного. Они должны были

принять истинную религию. Так завершилось великое дело покорения страны неверных». После чего по милостивому вердикту эмира страна была наречена Нуристаном («Страной просвещенных»). Но многим все же удалось уйти еще выше в горы, сохранить обычаи предков и исконный уклад жизни.

«22 октября. Продолжаем путь на Ваму... К вечеру спускаемся до высоты 1830 метров к мосту через реку Парун. На противоположной стороне на горе... словно птичьи гнезда, видны деревянные многоэтажные постройки в окружении дубового леса. Дома расположены этажами и подкреплены сваями. Кишлак буквально на высоте птичьего полета и недосыгаем для каравана. В бинокль видно не больше 30—40 домов... Виднеются стада черных пятнистых коз с витыми рогами. До кишлака надо идти по крутой горе километров пять. Около моста, по счастью, выстроен казенный сарай, в котором решаем заночевать. Лошади второй день без зерна... Язык в Ваме опять новый, и проводники из Пронза его не понимают... Подъем крутой, надо лезть с камня на камень. При нашем появлении мигом собралась вся деревня, с изумлением рассматривая редкую европейскую разновидность».

Все препятствия и трудности пути забылись благодаря неожиданно доброму приему аборигенов. Вавилова со спутниками приглашали наперебой, водили из дома в дом, угощали лепешками из проса, козьим молоком и кислым виноградом — здешним уроженцем. Николай Иванович присматривался к житью-бытью, впитывал все детали быта, речи, нравов, заглядывал в закрома, зарисовывал утварь, примитивные орудия земледельцев. Узорчатые орнаменты и резьбу бревенчатых балясин и матиц также попутно схватил его карандаш. Оставалось удивляться, как несмотря на общее убожество здесь все опрятно, прибрано, а женщины нарядны по-особому — в ушах огромные серебряные серьги, на обнаженных запястьях браслеты, на груди позванивают мониста, на лбу татуировка в виде звезды. Не древний ли знак солнцепоклонников — еще от Зороастра?

Глаз исследователя отметил, что, помимо земледельческих культур, значительная часть рациона — плоды собирательства: кедровые орехи, дикie ягоды, травы... Что-то древнее-древнее еще...

Пора покидать гостеприимный кишлак. Однако воз-

никает непредвиденная трудность: никто из местных не соглашается сопровождать караван, утверждая, что в следующем селении, Гуссалике, — «много разбойников». Все же четырех кафиров удалось сговорить — за 5 рупий на брата. Но уже через 3 кру пути (7 километров), пригодного разве только для горных коз, проводники отказываются идти дальше и готовы вернуть выданные им рупии. Только вавилонская бодрость, обаяние, шутки разряжают обстановку, караван трогается вновь. И все же неподалеку от Гуссалика кафиры-проводники больше не выдерживают и буквально кидаются наутек.

Но не так страшен черт, как его малюют. Правда, в Гуссалике «люди угрюмые, замкнутые, неприветливые», запишет в своем дневнике Вавилов. Но дело совсем не в этом. Просто на черте Гуссалика кончается Кафиристан и начинается страна «истинно правоверных». Другой мир и другая природа. Словно по волшебству все переменялось.

Клочок ландшафта Индии будто бы приливной волной вошел в суровый Афганистан, и повеяло дыханием Индийского океана. Теперь караван спускался по долине реки Кунар, впадающей в реку Кабул, которая катила свои воды уже в великий Инд. Сахарный тростник, рисовые и хлопковые поля. Кунарская долина ведет в Джелалабадский оазис. Дорога постепенно снижается — кишлак за кишлаком, множество старых больших кладбищ. Постоянные разговоры о разбойниках — но судьба как-то милует вавилонский отряд. Где-то в стороне от Нуграла — поселок, жители которого говорят на совершенно особом языке, деревня окружена двухсаженной стеной — какие исторические тайны сокрыты за этими стенами? На одном из военных пунктов, ввиду особой опасности, к каравану прикомандировывают 8 солдат. И вот переправа через Кабул на надувных шкурах — и Джелалабад. Субтропики. Райские сады эмира (зимой сюда перебирается правительство) — финиковые пальмы, магнолии, апельсиновые и лимонные рощи. Шумит, плещется разноязычьем огромный джелалабадский базар...

И уже трудно поверить, что позади, в каких-нибудь ста километрах отсюда, — суровые дебри горных лесов, где люди даже соседних селений не ходят друг к другу в гости и говорят на изменившихся до неузнаваемости или вообще разных языках... Вавилов составил даже

сравнительные таблицы, из которых явствовало, что ни один из «кишлаковых» языков не был похож не только на другой, но и ни на фарси (таджикский), ни на пушту (кабульское наречие).

Николай Иванович, конечно, не знал, что сам по себе его отважный поход, фактически без карт (он сам уточнил границы «страны неверных»), вызовет восхищение и будет особо отмечен русским географическим обществом и за экспедицию в Афганистан ему будет присуждена медаль имени Пржевальского — «За географический подвиг».

Теперь караван двигался вдоль долины реки Кабул с ее многочисленными притоками, где живет основная часть земледельческого населения афганцев. Вавилов еще больше утвердился в мысли, что именно здесь, в этом благословенном уголке земли с примыкающей к нему северозападной частью Индии, и есть прародина мягких пшениц... На первый взгляд это могло показаться странным, достаточно вспомнить слова Великого могола Бабера, совершившего некогда поездку по Афганистану, правда по Хазарийской дороге. Он писал: «Горы Афганистана имеют вид однообразный, высоты средние, почва обнаженная, воды редки, растительности никакой, физиономия печальная и строгая».

Вот ведь как! И вдруг — родина основного хлеба земли... Тем более странно было видеть это чудо в экономически отсталой стране с примитивными прадедовскими орудиями крестьянского труда — плугом, похожим на причудливое корневище с малой — плахой с рядом древесных сучьев, а то и просто с заступом. А сами-то поля — полоски на террасах ущелий, на галечнике!.. Чтобы создать мало-мальски достаточный для пахоты слой на одной десяatine нагорья, надо перевезти осликом 400 кубических сажень почвы...

Кафиристанский «дипломатический» крюк давал теперь экспедиции возможность пройти Гильмендской и Баквийской пустынями афганского юга. Двигались по местам недавних сражений, в трудных условиях резкого перепада температур между днем и ночью — ведь стоял уже ноябрь! Ночевали в обезлюдивших, опустошенных и вообще забытых досками рабатах, и лошади, а не только люди, едва тянули ноги от голода. Но зато из пути — два оазиса, будто вышедшие из сказки, — Газни и Кандагар.

Вот он, Газни, окруженный крепостным валом с бойницами, орошаемый подземными водопроводными галереями. Все это — остатки былой роскоши: на окраине города и сейчас сохранилась гробница султана Махмуда Газнави, совершившего в XI веке семнадцать набегов на Индию. И после первого же из них, потрясенный красотой Индийского царства, построил у себя множество мечетей, акведуков, цистерн для воды и даже университет! При его дворе нашли приют ученые и поэты: Фирдоуси написал там свою «Шахнаме» — «Книгу о царях»... До наших дней дожили «Шахнаме» и водопроводные галереи... Более всего Вавилова интересовали сотни лавок на крепостной площади. Здесь можно купить метелочку проса, муштунг — семена местного гороха, шершам-сурепицу — она дает масло для лампад, семена красного, желтого, белого лука...

Дорога от Газни до Кандагара пригодна даже для езды на автомобиле. В город ведут несколько ворот, по имени которых называются рынки. Здесь их четыре. Базар больше кабульского. Гостей встречают здесь по-царски: караван въезжает в Кабульские ворота и останавливается во дворце для иностранцев — сафирхане, — которым заведует чиновник, говорящий по-английски. На базаре есть все, чем мог бы гордиться сам рай. Из Кандагара вывозят тысячи пудов свежих и сушеных фруктов даже в Индию. Но главное — бесконечные ряды аптекарских лавок, врачебательные книги средневековой давности...

И опять — пустыня, редкие кустики верблюжьей колючки. Ветер катает по щебню и песку «мячики» колодента...

И все та же мысль: какие нечеловеческие усилия нужны были, чтобы заставить родить и плодоносить «сами камни»?

А вот и Гератская долина, и Герат — «ключ к Индии», некогда одна из столиц тимурских князей. Отсюда начиналась и теперь завершалась экспедиция. И опять уже новыми глазами видится то, что по первому впечатлению прошло мимо сознания. То там, то здесь возвышаются похожие на мечети голубятни с ажурными гнездовий. Это не забава, не украшение пейзажа: голубинный помет — ценнейшее удобрение, которое ежегодно оплодотворяет поля Гератского оазиса. И чтобы вновь и вновь понять, чего стоит принесенный «ангелами с неба»

ком земли оазиса, нужно воочию увидеть, каким потом достается здесь каждая десятина поля! Обеспложенную почву ежегодно сносят на обочину дороги, на край полей, к ней примешивают навоз (в частности, из всех городских отхожих мест, со скотных дворов, смешанный с уличной грязью, с распавшимся кирпичом старых строений, с глиной обрушившихся дувалов, с песком), поливают, усердно перелопачивают, создают, по существу, новую почву, потом — бегом, бегом в корзинах — снова переносят ее на старое место. А с какой тщательностью — как крошки со стола — убираются хлеба после жатвы, когда основной урожай уже увезен! Ходят, подоткнув подолы, по стерне женщины и подбирают — колосок за колоском. «Медленно проходя километр за километром караванным путем среди полей, среди земледельцев, занятых своим трудом, мы невольно могли заглянуть в душу убогой, суровой, но гордой и независимой страны, — писал Вавилов в своей книге «Земледельческий Афганистан». — Вся жизнь Афганистана определяется прежде всего тяжелым трудом хлебороба — земледелием и кочевьем... Мы будем удовлетворены, если этот труд (т. е. — книга) послужит хоть в малой мере к познанию соседней с нами страны, на пользу укрепления тесных дружественных отношений народов независимого Афганистана и нашей обширной страны».

Итак, пять тысяч километров по неведомой стране, по выючным тропам, где каждый шаг легко может оказаться последним, позади. Путники уселись уже в «цивилизованный» поезд, уже на пути к родному дому. Их близкие могут уже вздохнуть свободно, сбросив с души тревогу за дорогие жизни... Но вот ирония судьбы: во время стыковки кушкинских вагонов и ташкентского поезда забыли проложить соединительные мостки. И, переходя из вагона в вагон, Николай Иванович провалился в проем. К счастью, все же удалось зацепиться за буфера, повиснув над рельсами несущегося поезда...

С невероятными усилиями он вскарабкался на площадку...

И наконец-то почти что уже дом: встреча с друзьями на перроне Ташкентского вокзала — нетерпеливые лица коллег из Среднеазиатского университета. Вот Гавриил Семенович Зайцев, хлопковед, основатель Туркестанской селекционной станции. С ним и Лидия Владимировна, его красивая жена, и двое ребятишек —

Ваня и Маша; Николай Иванович всегда передавал в письмах привет «цветку Иван-да-Марья»... А вон машет другу и однокашнику Константин Иванович Пангало — ковыляет на протезе: несколько лет назад попал в Москве под трамвай и потерял ногу, что не мешает ему успешно заниматься бахчеводством.

Николай Иванович бережно несет портфель, в котором привез другу драгоценный подарок — несколько мешочков с семенами желтокорых дынь. Что касается Зайцева, то ему еще из Кабула отправлено несколько пудовых ящиков с семенами, в том числе и образцы хлопчатников: индийско-китайского, африканского и даже американского «упланда», взятые в районе Мазар-и-Шерифа. Ему же отправлены и несколько ящиков с монолитами почв, на которых культивируются эти хлопковые культуры... Сами путешественники прибыли, а посылки еще будут идти и идти... Пока же радостные приветствия, объятия. И на вокзальной площади нанятые заранее извозчицы экипажи.

Если очень хотеть

С немалым волнением в конце января 1927 года спускался Вавилов по сходням пакетбота «Леконт де Лилль» на берег Аденского залива — в порт Джибути...

— Россия сделала настоящую революцию. Ça ira! Дело пойдет, можете продолжать свое путешествие, — услышал, не веря своим ушам, Николай Иванович, беря из рук комиссара французской полиции свой паспорт.

Оказалось, что никаких виз для въезда в Эфиопию вообще не требовалось. Для путешествия же по стране необходимо лишь личное разрешение наследного принца, раса Таффари. Абиссинский консул в Джибути с гордостью пояснил, что Эфиопия — страна независимая, статуса виз не признает и нет сомнений в том, что регент престола пожалует профессору Вавилову открытый лист гостя его страны. И посоветовал не мешкать: завтра же садиться на поезд, идущий в Аддис-Абебу, так как следующего ждать три дня.

Так просто, сесть на поезд — и все? И ты в благословенном центре «доминантных генов»... Но путь к этому африканскому берегу был длиною в десять лет.

«Мне хотелось бы удрать в Африку, Абиссинию, Су-

дан, Нубию. Кстати, там так много можно найти», — писал Вавилов в Катта-Курган Александре Юльевне Тупиковой еще в конце лета 1917 года. В то время она была студенткой последнего курса Петровки. Задумав эксперимент по иммунитету, он уговорил ее, отложив госэкзамены, отправиться под Самарканд, в Заравшанскую долину, чтобы на опытном поле высеять образцы, взятые в ирано-памирской экспедиции. Она должна была заразить цветущие растения пыльной головней, а по созревании колосья с этикетками на конвертах отослать обратно в Москву. Вавилову не терпелось в то же лето — осень в вегетационных сосудах вырастить второй урожай, то есть сэкономить год.

Таких помощниц, как Саша, было у него много — и дипломантки Петровки, и слушательницы Голицынских курсов. Из лекционных аудиторий, где он рассказывал им о новейших открытиях генетики, и с практикумов на делянках опытных участков он приглашал их к себе домой на Среднюю Пресню, где продолжались беседы и споры. И они были первыми поверенными его дерзких планов. В маленькой квартире на Пресне Саша помогала Николаю Ивановичу разбирать его южные коллекции, а он, молодой магистрант, сидя перед топящейся печкой или прихлебывая густо заваренный чай, фантазировал о предстоящих странствованиях. Особый интерес и удивление вызывала у него Эфиопия, где, оказывается, не только люди чернокожи, а и растения: там полно черноколосых и чернозерных пшениц и ячменей. Там черная даже морковь!

Во время летнего семестра практикантки кафедры частного земледелия и генетики Саратовского университета под руководством своего молодого профессора ставили опыты на хуторе Опоков, под Саратовом. Однажды, когда из Заволжья тянуло обжигающим суховеем, а уставшие, пропыленные, изможденные девчата из последних сил по крутой лестнице все таскали и таскали снопы на чердак высокого дома, кто-то, не выдержав, взмолился: «Николай Иванович, не могу больше, руки отваливаются». Он, с крутым снопом на спине, улыбнулся спекшимися губами: «А как же в Африке будет? Ведь там трудновато придется». Это запомнили многие.

Запомнили и поверили: раз Вавилов, дорогой и обаятельный, в которого все они немножечко влюблены, сказал, что предстоит Африка, значит, так и будет. И по-

вседневная обыденность крестьянского труда наполнилась иным, высоким смыслом...

..Африка, постепенно обрастая мечтой обо всем ожерелье средиземноморских стран, манила, как мираж. В Эфиопии ему чудился эндемный рай. Скопище совершенно самобытных культурных растений — еще одно подтверждение его гипотезы о центрах происхождения земледельческой флоры.

19 января 1925 года он пишет профессору Тулайкову, своему другу и коллеге, в Саратов: «...Если Ваше решение ехать в Северную Африку твердое, то надо уже понемногу к ней готовиться... Надо сообщаться с Алжиром и Египтом... Если у Вас будут какие-либо проспекты по делам африканским, черкните».

6 июля ему же отправлено довольно бодрое письмо: «Дорогой Николай Максимович... Я начал бомбардировку французов и англичан по поводу нашей поездки. Надо подготавливать их за полгода. Первое, что нужно, — это послать все свои работы. У меня уже есть несколько знакомств по корреспонденции с Средиземноморьем... Покорнейшая просьба выслать мне экземпляров 5 всех Ваших работ, а особенно тех, которые имеют резюме на немецком, французском и английском языках. Неплохо бы получить и старые безенчукские отчеты; словом, нам надо внушить, что мы — «публика порядочная» и бояться нас нечего... Пишу письма директору Института прикладной ботаники Шевалье*, директору Алжирской станции Дюсселье, директору Тунисской станции, в Марокко Бэку и т. д. Словом, кампания открылась».

Через четыре дня Вавилов писал Петру Михайловичу Жуковскому, директору Тифлисского ботанического сада, которого в это время всеми силами склонял поехать в Малую Азию — область схождения азиатских и африканских видов хлебов: «Начал хлопоты и об Африке, уже получил согласие наркома».

Еще через пять дней — письмо в Берлин Николаю Николаевичу Иванову, биохимику, оказавшемуся в то время в командировке в Германии: «Посылаю вам доллары. Прошу Вас достать разного масштаба, начиная с 40-верстных и кончая детальными... карты... Малой Азии и Средиземноморского побережья, в особенности Северной Африки. Карты нужны не учебные, а серьезные, де-

* В Париж.

тальные, для экспедиций... Затем покорнейшая просьба, по Вашему усмотрению, купить арабскую грамматику и словарь, только маленькие. Мне нужно для Средиземноморского побережья».

В те дни было много хлопот в связи с преобразованием Отдела прикладной ботаники и селекции во Всесоюзный институт. В августе 1924 года Постановлением Центрального Исполнительного Комитета СССР институт был основан официально — как первое звено будущей Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина. Вавилов был назначен его директором. Дворец на Исаакиевской площади — здание бывшего министерства земледелия становилось агрономическим и селекционным штабом страны. Это, конечно, накладывало печать особой ответственности. И естественно, прибавилось дел, во многом и чисто организационных... А Николай Иванович чувствовал себя прежде всего ученым. И, продолжая тянуть «административную ляжку» директора теперь уже двух институтов (он руководил еще и Институтом опытной агрономии, занимая этот пост с 1923 года), он все же никак не мог отказаться от своей главной цели: пройти по планете и собрать «букеты» земледельческой флоры.

Вечерами, когда прием окончен, за столом своего рабочего кабинета с огромными окнами, выходящими на Мойку, он диктовал стенографистке множество писем. И редко в них не проскальзывала, можно сказать, навязчивая мысль о поездках и экспедициях... 1 сентября 1925 года Вавилов с огорчением сообщил своему соратнику Сергею Михайловичу Букасову: «По всей вероятности, я засиживаюсь на полгода в Ленинграде, имея в виду в марте выехать в Средиземноморье».

Вскоре возникают и более тревожные нотки. «Время бежит, надо хлопотать о суммах, чтобы начать новую кампанию... Одно дело публикация в газетах о том, что Наркомзем снаряжает экспедицию, другое дело получение этих кредитов», — сообщает он Тулайкову.

И в тот же день, 13 ноября 1926 года, в Ташкент Михаилу Григорьевичу Попову, также своему бывшему коллеге по Саратову: «Дело с экспедицией в Африку обстоит пока следующим образом. Принципиальное согласие наркома земледелия есть, и из пределов НКЗ со всеми необходимыми подписями дело экспедиции перешло в Госплан СССР, и теперь все дело за финансами... Если

все выйдет благополучно, едем втроем: кроме меня, Вы и Н. М. Тулайков. Во всяком случае шансов на поездку имеется немного. Если даже сократят сумму наполовину, рискнем ехать... Готовьтесь с языками...»

С деньгами плохо, но зато с другой стороны посветила надежда. «Кстати, могу сообщить, что, по-видимому, с визами нашими дело будет обстоять благополучно, так как Бетсон перед смертью просил доктора Холла — руководителя научными работами при министерстве земледелия — сделать все для того, чтобы помочь нам». Так пишет Вавилов Тулайкову в феврале 1926 года.

Конечно, это было прекрасно — сам Бетсон, первым в мире назвавший генетику генетикой, апостол нового учения, менее полугода назад побывавший в Ленинграде, учитель Николая Ивановича, на смертном одре позаботился о нем — своим русском ученике... Однако прежде всего нужны деньги. И Вавилов вспоминает о щедром некогда Сахаротресте:

«В половине марта с. г. Институт прикладной ботаники командирует меня... в страны, расположенные по Средиземноморскому побережью. Я обязываюсь охватить район, включающий очаги происхождения сахарной свеклы... Настоящим обращаюсь с ходатайством ассигновать мне на поездку 6000 рублей. Само собой разумеется, что мной будет предоставлен семенной материал селекционным отделам Сортоводносеменного управления, а также будут собраны все сведения по культуре сахарной свеклы, интересующие Сахаротрест...»

Но какой там — «в половине марта»! 12 марта Вавилов пишет все в тот же Саратов Тулайкову: «Дорогой Николай Максимович... Несмотря на шумиху в газетах, дело с экспедицией обстоит печально... И в Малом и в Большом Совнаркомах отнеслись к этому делу весьма сочувственно и было вынесено постановление признать экспедицию целесообразной в текущем же году и предложить НКЗему выделить из его сумм средства... Когда эта резолюция поступила в НКЗ, то там образовались две стороны: одна, во главе с Свидерским * и Юрьевым, стояла за то, чтобы выделить эти деньги, другая, во главе с Савченко и Сениным, против. Решили дать только 14 000, т. е. половину, и направили дело в Валютное управление. В Валютном управлении этот вопрос сами

* Заместитель наркома земледелия РСФСР.

не решили... и передали дело в комиссию Политбюро. Узнав, что дело дошло до комиссии Рудзатака в Политбюро, Свицерский наотрез вчера отказался подписывать бумаги, заявивши, что он не считает всю эту поездку настолько важной, чтобы доводить ее до Политбюро. И примерно повторил рассуждение, которое я слышал два с половиной года тому назад, когда отправлялся в Афганистан и обратился за содействием в НКЗ... Таким образом, как Вы видите, морока порядочная. Прежде всего вопрос о деньгах висит в воздухе... От Всесоюзного института я пытаюсь получить 6000 валюты. На днях это выяснится; может быть, летом дадут еще 2000. Но с этой суммой помышлять об экспедиции не приходится... В общем... пока что наиболее вероятный вариант: моя поездка в конце апреля солистом для первой рекогносцировки. На Абиссинию денег, очевидно, не хватит».

«Солистом» — это тем более досадно, что Вавиловым только что получено письмо от Гарри-Вон Харлана, сотрудника Бюро растительной индустрии департамента земледелия США: тот завершил поездку по Эфиопии, и у него был караван в 40 человек.

В тот же мартовский день Вавилов отправляет горькое письмо Попову: «Я только что приехал из Москвы, где уже вторую неделю занят был вопросом о средствах на экспедицию... Исписано примерно две сотни бумаг. Вопрос прошел через 7 комиссий... Недели через полторы будет нарком Смирнов, и я еще попытаюсь его убедить провести это дело через Политбюро, но уверенности у меня уже нет... По Всесоюзному институту дают только 6000, и на это далеко не уедешь даже один... Мне очень бы хотелось ехать вдвоем с Вами. Вопрос об участии Тулайкова и других определенно отпал... Вам надо быть готовым... Командировку Вам от Наркомзема за подписью наркома я уже получил.. Листы для заполнения виз Вам также высылаются...»

Но и с самими визами было не лучше, чем с деньгами, — Николай Иванович побывал уже у французского посла. Тот встретил его с холодной подозрительностью, сказал, что в Париж куда еще ни шло, особых трудностей нет, вопрос месяца, что же касается подмандатных территорий, то это дело весьма щепетильное и не в его компетенции... И потом, зачем профессору отправляться в эти опасные заморские страны, когда все, что его интересует, можно узнать при помощи книг. (И охот-

но брался помочь в их приобретении.) Что касается Сирии и Марокко, то по некоторым причинам посещение их вряд ли вообще реально. Что ж с того, что там сохранилась дикая пшеница? Племена там тоже дики, и зачем профессору подвергать себя ненужным опасностям?!

И все же это не было еще катастрофой.

Но вот дальше было труднее. «Москва, Кремль... (3 апреля 1926 года). Глубокоуважаемый Николай Петрович. Я получил извещение, что в выдаче заграничного паспорта на поездку в районы Северной Африки мне отказано по причинам общего порядка... Интересы существа дела, которое призван выполнять наш Институт, позволяют мне просить Вас оказать Ваше авторитетное содействие в получении разрешения моей поездки. Отложить ее на более дальний срок не представляется целесообразным ввиду необходимости быть в этих странах во время созревания, которое начинается в мае месяце, *а кроме того, получение согласия от колониальных властей достать в другой раз будет нелегко и неудобно...*»

Почему же вдруг Николай Петрович? Кто он, этот кудесник, который может защитить и который так много может? Почему именно к нему обращен этот последний вопль?

Николай Петрович Горбунов — выпускник Петроградского технологического института, участник Октябрьского восстания, секретарь Совнаркома и личный секретарь Ленина. В этом молодом инженере угадывается особый интерес к «научному строительству», организаторский талант широкого масштаба. Именно ему Ленин поручает осуществить «тактичный контакт» новой власти с Академией наук. От имени главы государства Горбунов первым приезжает на свидание с непременным секретарем академии Ольденбургом... Горбунов лично причастен к ленинскому «Наброску плана научно-технических работ». По рекомендации Ленина возглавляет научно-технический отдел ВСНХ и принимает участие в организации ряда научных институтов. Таких, как Петроградский рентгенологический и радиологический институт, у основания которого стояли М. И. Неменов, А. Ф. Иоффе и Е. С. Лондон. В лаборатории этого института Г. А. Надсон открыл стимулирующее влияние облучения остатками урановой руды на живые клетки: в них происходят изменения, частично закрепляющиеся в потомстве. Не без помощи Горбунова возникает в Петрограде же Фи-

зико-технический институт, из которого, как из гнезда, выпестованные «папой Иоффё», являются на свет гении физики и математики П. Л. Капица, И. В. Курчатов, Н. Н. Семенов, А. А. Фридман. Горбунов причастен к организации Института биофизики, где, согретый вниманием П. П. Лазарева, начинает свои исследования по люминесценции Сергей Иванович Вавилов — брат Николая Ивановича. С помощью Горбунова организуется Институт экспериментальной биологии, руководимый Н. К. Кольцовым, Институт биохимии, директором которого стал А. Н. Бах...

В июле 1921 года на заседании СТО (Совета труда и обороны) под председательством В. И. Ленина среди многих неотложных дел по предложению Горбунова был решен вопрос о заграничной командировке «членов сельскохозяйственного ученого комитета А. А. Ячевского и Н. И. Вавилова». Им предстояло закупить зерно для восстановления семенного фонда. Вавилов и Ячевский привезли тогда 50 тысяч пудов сортовых семян...

При организации Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур Горбунова избирают почетным председателем его ученого совета. Вместе с тем он по-прежнему управляющий делами Совнаркома СССР... Естественно, к кому же еще и обратиться за помощью?

Не успев еще отправить первого письма, Вавилов на следующий день нервно пишет Горбунову новое письмо:

«Я только что получил известие о том, что в разрешении моей поездки отказано по причинам «режима экономии». (Это было разъяснение.) Посылаю Вам краткую докладную записку, которая, может быть, понадобится Вам при переговорах как материал, объясняющий, что именно в силу «режима экономии» необходимо осуществить данную поездку... Основная цель поездки — привлечение сортового материала... Районы Средиземноморского побережья представляют центр сортового разнообразия по многим важнейшим нашим культурным растениям, как-то: по твердым пшеницам, по овсу, ячменю, льну, зерновым, бобовым, сахарной свекле... Уже немедленно после бедствия в 1921 году, вызванного засухой, возник вопрос о привлечении семенного материала из засушливых *земледельческих* районов Северной Африки для выведения необходимых нам засухоустойчивых сортов. В селекционной работе самое существенное — исходный семенной материал... Самая поездка ввиду финан-

совых трудностей сокращена до крайности... Ничтожные затраты по самому скромнейшему расчету с полным подавлением личных интересов, я не сомневаюсь, дадут ценнейший практический материал нашему семеноводству... Я не сомневаюсь в том, что и политически моя поездка даст положительные результаты. Та работа, которую развивают в настоящее время Всесоюзный институт прикладной ботаники и Гос. институт опытной агрономии, ставит нас на уровень мировой науки, и, несомненно, это способствует престижу СССР».

В конце докладной записки — постскрипtum: «Сегодня получил уведомление, что визу в английские колонии мне дадут». Это, скорее, был крик надежды, когда желаемое воспринималось и выдавалось за действительное — видимо, речь шла об обещании друзей-ученых, но не об официальных разрешениях.

Дни шли за днями... 16 апреля 1926 года — в Ташкент, Гавриилу Семеновичу Зайцеву: «Когда выеду в Африку, еще не знаю... Через 2—3 часа еду опять в Москву хлопотать. Вероятно, это уже 20-й раз с одной и той же целью. Трудности пока еще бóльшие, чем с Афганистаном. Помимо разрешения, большие затруднения с валютой, которую, как Вы знаете, запрещено пересылать... Все, что только будет попадаться то хлопку и цинфугозии, соберу... и все, что можно, сделаю, если только удастся попасть».

20 апреля 1926 года Вавилов в письме к Горбунову ссылается на решение Всесоюзного геофизического съезда, на котором шла речь о борьбе с засухой: «Этот съезд вынес резолюцию о необходимости организации в ближайшее время в срочном порядке специальной экспедиции по сбору семенного материала из районов, расположенных по Средиземноморскому побережью...»

И в самом конце апреля вновь Горбунову: «Глубокоуважаемый Николай Петрович! Посылаю Вам первый экземпляр своей книги «Центры происхождения культурных растений». Бóльших доказательств, что мне во что бы то ни стало надо ехать в Средиземье, у меня нет... Надежда только на Вас».

11 мая — Краснодар, Кубанская опытная станция, Евдокии Федоровне Пальмовой: «Я еще сижу в Ленинграде...»

17 мая — Ташкент, Попову: «Дорогой Михаил Григорьевич... Дело с нашей поездкой, в общем, снимается

с очереди. Во-первых, опоздали. Если теперь и пришлось бы попасть в Алжир, Тунис, то в период, когда туда едут только сумасшедшие. Я добивался на днях снятия «вето» на поездку у нас, но возникли новые неожиданные препятствия, ибо оказалось, что в колонии с советским паспортом не пускают. До сих пор такого случая не было. В Марокко и Сирию нас не пустят, по словам Шевалье, хотя бы все французские ботаники вместе за нас поручились... От англичан до сих пор нет ответа... Вот такие дела. Я пытаюсь еще вести кампанию... Французская виза во Францию после английской забастовки оказалась транзитной, транзитная же без основной визы — нуль».

И вдруг: «Кулешову. Харьков. Областная станция. 30 мая. Дорогой Николай Николаевич... Жуковский уезжает в Малую Азию. Писарев остается за директора... Я сегодня уезжаю в Средиземье *».

Это и не письмо даже, а, скорее, радостный выкрик. Еще бы! Все перевернулось — внезапно, необъяснимо и прекрасно.

И вот уже вести с дороги (своему другу):

«Дорогой Петр Павлович... Пробираю ко львам, но пока трудно с визами. Львов отгородили визные затруднения, для нас почти непроходимые», — письмо от 12 июня Подъяпольскому в Саратов. И возвещает оно о готовности к «визной» борьбе.

«Франция за вас, пока я жива!»

Собственно, на пути в вожденную Африку встали сперва «британские львы».

Вавилов все время помнил об Альфреде Холле, руководителе научных работ при министерстве земледелия Великобритании, которому Бетсон на смертном одре завещал попечительство над своим русским учеником. К нему в Лондон направил он свои стопы в первую очередь. Но ни рекомендации Холла, ни именитых ученых — генетиков Рассела и Дарлингтона, как он ни бегал с их письмами и прошениями по министерствам и влиятель-

* Так Вавилов называл страны, расположенные в бассейне Средиземного моря.

ным лордам, не возымели действия. Высокоставленные лица были вежливы и великодушно «бессильны». Виз не предвиделось. В конце концов «красному профессору» снисходительно были разрешены экскурсии в Палестину, видимо к гробу господню, и на Кипр. И на том спасибо.

Париж, куда Николай Иванович переехал, приятно удивившись, что жизнь здесь в три раза дешевле, а за поездку в автомобиле платить надо даже в восемь раз меньше, вовсе не сулил никаких надежд. Полпред СССР во Франции был убежден, что получение виз в колонии — дело совершенно безнадежное.

Но не сдаваться же в самом деле, когда уже столько пройдено! Поехал в Пастеровский институт, где витал еще дух великого Мечникова, которому он посвятил свою первую крупную книгу — об иммунитете растений. Как родного встретил его Александр Михайлович Безредка — ученик Мечникова. Душевно принял его и директор Института доктор Ру. Да, они готовы ему помочь: у них в клинике лежит как раз один египетский банкир, а у того брат в Египте работает агрономом. Надо попробовать. Банкир согласен похлопотать, и он уверен в успехе, но ему нужно время: месяц-другой.

Ждать у Вавилова не было времени.

Оставался еще один козырной шанс: фирма Вильморенов, где четырнадцать лет назад он проходил свою предпрофессорскую практику. Фирма высылала ему коллекции всевозможных редкостей: разные необыкновенные гибриды земляники, массу сортов картофеля, сахарной свеклы, на которой специализировался глава фирмы Жак; в свою очередь, по просьбе Жака из Ленинграда были отправлены семена цитварной полыни, которые было очень трудно раздобыть, но они обнаружились вдруг в ботаническом питомнике Ташкента. Сам бог велел обратиться к Вильморенам, тем более что у Жака теть — директор департамента иностранных дел. Однако с Жаком разговор не получился. Тот все брюзжал, что, мол, Россия царских долгов платить не желает, а для поездок во французские колонии деньги находятся. В общем, не получалось. Но ведь есть еще и мадам Вильморен. Во внутреннем кармане Николая Ивановича лежало письмо Артура Артуровича Ячевского, его учителя по студенческой практике в Петербурге, заведующего лабораторией фитопатологии и микологии Государствен-

ного института опытной агрономии, адресованное как раз мадам...

А мадам позвонила сама и пригласила отобедать в узком семейном кругу: «Без Жака — он в отъезде, — будут дети и коллега, директор Парижского института прикладной ботаники Август Шевалье».

Что ж, на обед так на обед. Говорили, что маркиза де Вильморен женщина весьма энергичная и если чего захочет, то добьется, и недаром награждена таким вполне мужским орденом, как орден Почетного Легиона. На обед надо было явиться при полном параде, и по сему случаю была куплена новая шляпа, манжеты и запонки.

Первое впечатление при появлении в гостиной маркизы было обескураживающим. Возраст более чем неопределенный. Судя по детям, лет 50—55, вся в косметике, волосы не то крашенные, не то парик... Вошла и с ходу небрежно провозгласила:

— Je suis tres fatiguée (я так устала). И все такие бестолковые, глупые. Вы этого не находите?

Была в этом уверенность в своей непогрешимости и победительности. «Ни черта, наверное, не выйдет», — подумал Вавилов и спрятал свои манжеты, слишком уж назойливо торчащие. Мадам уловила тень смущения и сомнений, промелькнувшую по лицу русского гостя, и оценила по-своему его не ускользнувший от нее жест с манжетами.

— Прошу вас, — сказала она, легким движением пальцев приглашая его в свой кабинет, весь с полу до потолка забитый книгами. И тут же выдвинула ящичек секретера, извлекла медаль Менделя, уложив ее на довольно широкой ладони. — Сию медаль мне присудили в Брюнне... Я сама полсвета объездила, охотясь за семенами. Так что вас понимаю, как никто иной. Можете рассчитывать на мою помощь.

За столом Вавилов напряженно слушал энергичную с сильным парижским грассе речь маркизы. Самому ему трудно было бегло отвечать по-французски, хотя он усиленно практиковался в живой речи, походил по парижским театрам и только вчера был на «Даме с камелиями». Он попросил мадам перейти на английский. Она перешла, но в экзальтации иногда опять перескакивала на родной, спохватывалась и вновь временами сбивалась. Разговор зашел о происхождении культурных растений. Его начал Шевалье, высказав свои соображения

о родине риса... Разговор о науке сразу ввел беседу в естественное русло. Маркиза завоскликнула, что ей огромное удовольствие доставило знакомство с идеями вавиловской книги о центрах формирования культурных растений. Николай Иванович извлек из своего портфеля изданные в Англии «Центры происхождения культурных растений» и преподнес госпоже де Вильморен. Она объявила, что это самый дорогой сувенир, который ей пришлось принимать за последнее время. Шевалье заметил, что надо же что-то сделать для месье Вавилова: может быть, потревожить самого Пуанкаре?

— А что... Можно и к Пуанкаре, и к Бриану, — лихо воскликнула маркиза.

Николай Иванович даже обмер: «Ну, попал!»

— Однако не слишком ли высоко? — сказал он. — У нас говорят: чем выше заберешься, тем больше будет падать.

— Не похоже, что вы из робкого десятка, — улыбнулась она.

— Поймите, профессор, — вмешался Шевалье, — этот вопрос может быть решен только на высшем уровне. Судите сами: в Сирии уже год продолжается восстание друзов, теперь в Марокко восстали рифы... Даже своим для въезда в колонии нужны специальные пропуска... Боятся огласки.

— Хорошо, мы поступим так, — заявила маркиза, успокаивающе касаясь пальцем плеча Вавилова. — Я напишу моему близкому другу (ами интим) из министерства иностранных дел... Если не выйдет, пойдем быше.

Она вышла в кабинет и возвратилась с наброском письма: «Я ручаюсь за Вавилова, как за себя. Он сделал многое для Вильморенов. Исследования его имеют мировое значение. И Франция от них получит не менее других... Дом Вильморенов берет на себя всю ответственность...» Лучшего, конечно, и ожидать нельзя было. Вавилов благодарно и несколько смущенно улыбнулся. Он уже простил маркизе и густо напозаженные губы, и свой конфуз от светских этикетов. Он остро ощутил, что вся судьба его теперь, может быть, зависит от влиятельности этой женщины, кажется действительно всей душой расположенной к нему.

— Очень признателен вам, мадам... Правда, если бы не вы...

— Да-да, — прищурилась она, — шерше ля фам. И не только у нас, во Франции. Вы недооцениваете наш пол.

Утром следующего дня Вавилов снова обивал пороги министерства иностранных дел. Но дальше прихожих его не допустили, и по всему было видно, что ничего путевого не получится. Достаточно посмотреть в глаза клеркам, чтобы понять, что думает их начальство.

Пришлось, как, впрочем, и условлено было, вечером вновь отправиться к маркизе. На сей раз у нее в гостиной попивал кофе мадагаскарский губернатор. Но маркизу де Вильморен это не смутило, она немедленно потребовала отчета. Узнав о недостойном приеме, оказанном ее протеже несмотря на ее письмо, встрепенулась, сняла телефонную трубку. Видимо, звонила своему другу домой. Маркиза отчитывала, как она аттестовала сама, этого почти министра иностранных дел, не стесняясь гневных выражений.

— Разве ж позволительно так обходиться с таким крупнейшим селекционером, как мосье Вавилов, большим ученым, большим другом моего мужа (*un grand savant, un grand ami de mon mari*), побойтесь бога.

Николай Иванович только недоуменно подернул плечами. Но мадам знала, что делала: почти министр иностранных дел обещал дать делу ход — тем более, что подоспела рекомендация Парижской Академии наук, и прошение от Советского полпредства, и еще кое-какие рекомендательные бумаги, в частности из Пастеровского института.

Победно, хотя и сдержанно улыбаясь, маркиза пригласила Вавилова на следующее утро отзавтракать, а затем сопровождать ее в Варьер — местечко под Парижем — на опытные поля. Поездка на автомобиле была легкой и впечатляющей. Более ста лет назад эти земли были превращены в опытные участки. Здесь было чему поучиться — и отбору сортовых семян, и методам различного рода скрещиваний. К вечеру, когда возвращались, маркиза посвежела и словно бы даже помолодела лет на двадцать, так что Вавилов, забыв все свои первые несколько неприятные впечатления, просто с симпатией поглядывал на ее красивый галльский профиль: «Да, в профиль она могла бы сойти за молодую».

Гостиничная ночь была полна нервного ожидания, без сна, за разбором карт предстоящих поездок и чтением книг по вожделенной Эфиопии. Легенда говорила, что

17 сентября — жене: «Сегодня приехал в Сирию. Как обычно, впуск сопровождался неприятностями. Таскали в полицию, выделили из всех пассажиров, описали с ног до головы все приметы»:

«Сирия меня очень интересуеt. Не знаю, как удастея к ней подойти...»

А подойти было непросто.

Идет настоящая партизанская война, горцы делают вылазки, атакуют французские войска, разбирают железнодородные пути, взрывают мосты. Странно выглядит здесь ботаник, приехавший собирать колоски.

Детальный маршрут разработан еще в Лондоне и Париже: надо проникнуть в глубь страны, на юг Сирии, в пограничную с Палестиной полосу, в горы, где впервые в начале века американский ботаник Ааронсон обнаружил дикую пшеницу-однозернянку. Дикая пшеница здесь интересуеt Николая Ивановича как одно из эволюционных звеньев.

Поезд на Хоран ведет бронированный паровоз, на пути ощерившиеся к горам баррикады, постоянная проверка документов, подозрительные взгляды. В вагоне Вавилов познакомился с преподавателем американского колледжа из Бейрута, решившего попутешествовать во время вакаций. Они приушли друг другу, и спуглик с любопытством и интересом согласился участвовать в экспедиции. В Хоране вновь проверка документов. Пожимание плечами. «Идите рвите ваши травки. Риск благородное дело, смелого пуля боится...» Усмешки.

Но вот небо, горы, долины Хорана, арабские дереушки на склонах, поля с остатками еще не убранного жнивья! Идет праздник урожая, мазанки украшены венками из снопиков пшеницы. Не грех взять из такого снопика несколько пшеничных колосков. О, какая крепышка, так налита, и солома так упруга, зерна крупные, сидят плотно и густо. Ай да Хоранка! (Так он впоследствии и назовет ее.) Напали и на следы однозернянки-дикой, она уже вся почти осыпалась, и приходилось отыскивать ее, разгребая камни, выискивая в ложбинках... И вдруг мутящий сознание, захватывающий все нутро озноб, такое отвратительное состояние — предвестник приступа малярии: видно, подхватил еще на Крите. Вместо сбора семян часами приходится отлеживаться. А все же чтобы достойно завершить экспедицию, надо подняться туда, в самые горы, к друзьям.

Французский лейтенант озорно подмигнул:

— Пожалуйста, месье. Привяжите к палке носовой платок и шагайте. Они вас примут с распростертыми объятиями. Д-да, шагайте.

Это можно было принять за шутку. Ну что же, была не была.

Белый флаг миролюбия поднят, и вместе со своим спутником Вавилов направляется к застывшим в ожидании позициям горцев.

Друзы в самом деле приняли радушно, предоставили верховых лошадей, показали поля, ссудили зерном.

Они сочли своим долгом назначить проводников, которые эскортировали Вавилова и его попутчика до железнодорожной станции.

В Дамаск его доставили почти без сознания с температурой 40.

23 сентября — жене: «Я опечален, дорогая, но должен написать тебе — я поймал малярию. Будет очень неприятно, если это изменит мои планы... Я тороплюсь в Бейрут, пойти к врачу. Это очень жаль, т. к. на счету каждый день и я не могу себе позволить болеть».

27 сентября — ей же: «Малярия оказалась «пападанчи»... Три дня сплошной простоя, а дальше недели починки. Солдат в армии после нее пускают на шесть недель в отпуск... Починка идет быстро, и через 2 дня думаю от нее избавиться. Вот хуже с визами. Полоса отказов...»

4 октября — Подъяпольскому: «Дорогому Петру Павловичу привет из пустынь сирийских, от кедров ливанских и гор гермонских. Видел воочию дикую пшеницу около гор. Но пекла творения в Сирии не нашел, надо искать. Направляюсь к Иерусалиму...»

5 ноября — жене: «Уже сделал по Палестине тысячи 2 верст... Засяду через неделю дня на 2—3 в библиотеку за талмуд, надо извлечь из него все с.-х.-ое. В Италию рассчитываю выехать числа 20—22-го. Египет грубо отрез отказал, несмотря на 10 поручительств и вмешательство банкиров».

Вавилов направлялся в Европу со слабой надеждой добиться все же визы в желанную Эфиопию.

26 ноября — жене, с борта парохода «Милано»: «Вот снова на море, от Азии к Европе... Буду учить дорогой итальянский, он легкий. Давно не читал книг на нем, но справлюсь... План жизни таков. Приезжаю в Рим. По-

пытаюсь ускорить дело с твоей визой. Я очень хочу, чтобы ты приехала в Италию и побыла со мной хотя бы две недели. В Италии буду хлопотать об Испании и Абиссинии... На последнее особенно не надеюсь. Но сам сделаю все, что смогу. В Италии надо видеть и сделать многое, и очень хорошо бы, если бы ты, милая, была со мной. Особенно если я вдруг чудом, скажем, поеду в Абиссинию. Ты собирайся, будь готова. Денег займи у Виктора Евграфовича...»

27 ноября — ей же: «Начал штудировать Абиссинию и обдумывать вероятность прямого проникновения через Эритрею... Вся трагедия в том, что эта страна не имеет нигде представительств, а сама окружена 5-ю странами, для которых Soviet Passport, как волчий билет... Попасть же в Абиссинию прямо необходимо, так как средиземноморский центр оказался для хлебных злаков весьма сомнительным. И по интуиции, да и по обрывкам фактов чувствую, что там решится многое».

23 декабря — ей же. Болонья. Ночь: «...Не выйдет, буду пытаться попасть хотя бы в Эритрею. *Идет дело ва-банк. Но колебаний у меня нет. Я должен это сделать*».

Повезло неожиданно: сказался гипноз бумаги. Чем черт не шутит: Николай Иванович обратился к французскому послу в Риме с просьбой дать транзитную (хотя бы транзитную) визу во Французское Сомали. Тот, полистав паспорт и обнаружив там визы в Тунис, Алжир, Марокко (ого!), не долго думая, выдал просимое, предупредив, что виза ни в коем случае не гарантирует въезда в Абиссинию.

Ну что ж, и на том спасибо. Такова воля судеб. Теперь можно дерзать: не с одной стороны, так с другой пробраться в заветный центр доминантных генов.

27 декабря — жене. Рим. Ночь: «Мне грустно было посылать тебе сегодня телеграмму: Delay your departure for spring*. Но иного нельзя было... Все безбожно глупо... Когда выеду из Абиссинии или Эритреи, телеграфирую тебе, чтобы ты ехала в Рим. Посевы произведут без тебя».

Писареву — 5 января 1927 г., из Марселя: «Завтра в путь в центр ген... Море бурное... Итак, теперь уже понастоящему adieu. Держите знамя Института, храните от

* Отложите Ваш отъезд на весну (англ.).

посягательств с чьей бы то ни было стороны. Жив вернуться, привезу новые гены».

На следующий день — Бергу, географу и биологу, профессору Ленинградского университета, своему заместителю по ГИОА (Государственному институту опытной агрономии): «Через час, дорогой Лев Семенович, направляюсь на пароходе «дальнего плавания» в Djibouti... Пустят ли в Абиссинию, не знаю.» Море, которое плохо переношу, осточертело, но дело делать надо... Как будто намечаются любопытные географические правильности в распределении на земле ген. Но об этом потом, надо еще кое-что досмотреть».

И через неделю Подъяпольскому — уже из Суэца: «Направляюсь, дорогой Петр Павлович, теперь прямо ко львам в Сомалию и Эритрею. Главное желание: проникнуть в страну солнца — Эфиопию. Но и ко львам визы россиянам заказаны».

У истоков Голубого Нила

...До львов он все же добрался.

— Ça ira! Дело пойдет! — услышал, не веря своим ушам, Николай Иванович, принимая из рук комиссара полиции сомалийского порта Джибути свой паспорт, в котором красовался штемпель губернатора порта. Никаких иных «виз» для въезда в Эфиопию, оказывается, вообще не требовалось.

Просто диво. Фантазмагория. Сказки «Тысячи и одной ночи»!

Теперь оставалось сесть в прямой поезд до Аддис-Абебы и там, в столице, получить аудиенцию у регента, раса Таффари, и, заполучив его высочайшее благоволение, отправиться к самим истокам Голубого Нила...

Поезд шел по густотравью саванны. Изредка мелькали зонтичные кроны древовидных акаций. Проносились стада диких коз, стада антилоп, спасающихся от львов. И Николай Иванович думал, может быть, и несколько наивно: неужели же человечество никогда уже не вернется ко временам Марко Поло, когда путешественник мог без виз идти через континенты и океаны к намеченной им цели?

Поезд мчался, и, как в кино, прокручивались пейзажи. Саванну сменила мертвая пустыня, обжигающая духом жаровни; знойная пыль песка, вздымаемая с дюн,

билась в стекла вагонных окон и проникала в купе; вагоны были раскалены. Пустыня полукольцом огибала Абиссинское нагорье. Она была как «ров» перед крепостью гор, отвесно поднимающихся в центре страны до трех тысяч метров, — там расположены основные земледельческие районы. Миновав саванну и пески, два паровоза, надрывно дрожа, дергаясь и мучительно пыхтя, тащили теперь пять вагончиков на Абиссинское плато.

Но вот крутой подъем взят. Цепь пологих холмов, по склонам которых сбегают плантации кофейного дерева. Деревенки из хижин-мазанок, поля пшеницы, тэффа, ячменя.

Поезд, отдавая последние пары, останавливается на ночлег. Станция Диредава... Ночь. Пассажиры выходят, раскидываются бивуачным лагерем. И как выдох восторга, в дневнике появляются слова: «Как ни чудно самому, но до страны львов добрался... Здесь даже больше, чем предполагал, пекло творения». Теперь, когда Эфиопия шла ему в руки, им овладел просто маниакальный азарт.

Сойдя с поезда, он уже не сел на него: поутру быстренько, «без всяких формальностей» снарядил караван. За десять дней обошел земледельческий район в округе города Харара. Здесь все было внове: исключительное первородство и пестрота пшениц и ячменей; здесь обнаружился только Эфиопии свойственный хлебный злак тэфф — своего рода мелкое просо, из которого эфиопки готовят вкуснейшие блины, в чем он сумел тут же убедиться. Он с упоением собирал в свои мешочки необыкновенное, тоже нигде более в мире не произрастающее масличное растение — нуг с черными семенами, а также хлебное сорго, удивительное по красочной палитре своих семян и чешуй. Восхищался рощами кофейного дерева. Заросли его — и дикого, и окультуренного — были огромны, и столь разнообразны его сорта, что не оставалось сомнений — здесь его прародина.

И вот уже первые тридцать ящиков образцов эфиопских земледельческих растений — каждый по пять килограммов — пошли в Ленинград по адресу: Герцена, 44.

«Все оригинально, за что ни тронься», — появилась запись в дорожном дневнике. И строчка в письме: «Чувствую, что Абиссиния богаче, чем все центры вместе».

И дальше — в путь. Поезд рассекает кущи смоковниц, канделябробразных молочаев, гигантских мимоз и можжевельника, купы тиссовых деревьев, кедра, оплетен-

ного лианами. На опушке лесов с диковатым любопытством взирают на проходящий поезд семейки крошечных обезьянок — «монашек», на полянах пасутся одногорбые быки — зебу.

«Такое удивительное густотравье диких злаков, безмерный простор естественных угодий — просто благодать для разведения совершенно особенных здешних овец, коз и быков», — думал он, глядя в окно поезда. И как ему пояснил спутник-сомалиец, для возобновления этих естественных пастбищ огромные их территории ежегодно сжигаются. «Смертью смерть поправ».

Поезд несся по Абиссинскому нагорью, и где-то уже невидимо маячила Аддис-Абеба. Она предощущалась обилием австралийских эвкалиптов, высаженных и распространенных по стране в конце прошлого века негусом Менеликом II.

И наконец, вот она, столица солнечной страны, Аддис-Абеба — «Цветок весны».

Его, конечно, хотели сорвать все, этот цветок весны, — во всяком случае, многие. Но жаждающих сдерживала неприступная естественная крепость Абиссинского плато, перед которым простиралась пустыня, знойная, безводная; в ней нашли смерть еще первые охотники до этого цветка — самоуверенные когорты Рчма

Поезд въезжал в предместье. Среди эвкалиптовых зарослей замелькали хижины, плетенные из ирутьев, обмазанные глиной и крытые соломой, вдали замаячили европейские кварталы, а надо всеми торчал дом правительства.

Николай Иванович был озабочен: как встретит его регент Эфиопии? Десятки телеграмм и письма, посланные абиссинскому правительству из Рима и Парижа, остались без ответа. Однако «добрая фея» и здесь сделала свое дело: рекомендательное письмо от маркизы де Вильморен опередило его прибытие, и французский посол встречал уже с самой доброжелательной улыбкой.

Следующим же утром Вавилов с полпредом Франции отправился верхом в покои правителя. Впервые в книге посетителей регента появилась запись: «Ленинград, СССР, профессор Н. И. Вавилов».

Впервые — из СССР.

Рас Таффари (впоследствии император Хайле Селасие) встретил русского профессора с величайшим любопытством, но и не без подозрений. Листая поднесенную

ему книгу «Центры происхождения культурных растений» и вполуха слушая рассказ о задачах экспедиции и о том, что Абиссиния являет собою один из оригинальнейших очагов древнего земледелия, посверкивая белками своих чернуших глаз.

— Вас интересуют пшеницы Эфиопии? — подернул своим острым плечом. — Вряд ли вы найдете здесь что-либо достойное вашего внимания. Пшеницы здесь, безусловно, никудышные. Вот ...извините... — Он вышел, вернулся, потрясая зажатым в ладони початком кукурузы. — Вот это действительно пшеница. У нас такой нет. Увы!

Недоверие постепенно рассеивалось. Таффари улыбался благосклонно, даже с известной симпатией: гость из коммунистической страны явно будоражил любопытство будущего негус негести — «царя царей». И, вслед за книгой приняв в подарок карту земледелия Советского Союза, только что изданную Институтом прикладной ботаники и новых культур, рас Таффари объявил, что посланник России отныне может считать, что он Гость Эфиопов и открытый лист по стране ему обеспечен — дело лишь за некоторыми формальностями.

11 февраля 1927 г. — Писареву (заместителю Вавилова по Институту прикладной ботаники): «Дорогой В. Е. Судьба моя решается на этих днях. Пустят мой караван в глубь страны или нет... Никогда еще не попадал в такой дипломатический круговорот, как здесь. Никто не верит, что от нас может приехать ботаник собирать пшеницу. И все ищут причин более глубоких... Принимаю визиты, трачу тьму денег на содо-виски, коньяк, почти спился, ибо не только на Руси есть веселие пити, но еще более в Абиссинии. Пиво и мед они изобрели до нас. Боги великие и малые, когда же я выберусь из Аддис-Абебы. Переживаю положение почетного плена».

Да — будет еще или не будет высочайшее разрешение: причудливы милости властителей — время терять не резон: жизнь коротка, надо спешить... Начались небольшие экскурсии в окрестности эфиопской столицы. Нашлись и люди, которые за небольшое вознаграждение отправлялись с мешками, корзинами, пакетами туда, где у них были родственники или знакомые, — возвращались с семенами и букетами колосьев. Сам же Николай Иванович ранним утром спешил на столичный базар — это была своего рода выставка, где в короткое время

можно обозреть все, что возделывает страна. Правда, кто-то пустил слух: «Не продавайте большевику зерно — сглазит». Кто-то из многочисленных здесь «наследников российского престола»? Но среди эмигрантов оказались люди, тоскующие по родине, готовые помочь земляку... Одинокий во всех своих экспедициях, он только и держался на поддержке нежданных друзей, на которых, благодаренье судьбе, ему пока везло.

Но наконец, в номер гостиницы, где он остановился, стучится посланец раса Таффари — приглашает на аудиенцию.

Беседа на этот раз носила сугубо доверительный характер. Наследник престола был бос. Горели свечи. Подали кофе в миниатюрных чашечках, обрамленных литым золотом. Раса, оказывается, интересовало, как произошла русская революция, но главным образом занимали подробности о Распутине и об отречении и аресте Николая II. Как армия могла покинуть и не защитить своего царя? Что случилось с родственниками его императорского величества?

Вавилов с большим напряжением припоминал все перипетии падения престола, а рас, привстав и нервно опираясь тонкими черными пальцами о стол, слушал и выспрашивал малейшие детали происходившего. Прощаясь, просил прислать книгу на французском языке с изложением программы большевиков, к коей его величество тоже проявил интерес.

17 февраля Вавилов уже мог написать Писареву: «Правитель Эфиопии Ros Tарагі, портрет коего прилагаю, разрешил вход в глубь страны. Сегодня караван (11 мулов, 12 человек и 7 ружей, 2 копья, 2 револьвера) выступает в глубь страны к верховьям Нила, путь Анкобер — Гондар — Асмара (Эритрея). Надеюсь, если не съедят крокодилы при переправе через Нил, быть в начале апреля в Асмаре».

Крокодилы не съели. Путь каравана проходил по деге — высокогорным черным базальтовым скалам, прорезанным глубокими каньонами, по тропическим зарослям, по осыпающимся тропам. Но особенно труден был переход через Голубой Нил, поблескивающий в двухкилометровой пропасти — по крутому зигзагообразному спуску.

Заночевали на берегу — на уступе. Утром до рассвета проводники спустились к реке. Нил кишел крокодила-

ми. Гремят выстрелы, и десятки туш всплывают кверху брюхом, как сучковатые бревна. Изредка постреливая для острстки в воду, караван переходит реку вброд.

Густая тьма тропической ночи. Щемящий холод звезд. Рев леопардов в дебрях тропического леса. Вой шакалов и хохот гиен... Мулы храпят и рвутся с привязи. Надо поддерживать костер и стрелять время от времени в воздух. Хорошо еще, что заварен крепкий кофе из зерен, сорванных здесь же с кофейного куста. Двух стаканов достаточно, чтобы обеспечить бодрое самочувствие на всю долгую напряженную ночь. А ночь приходится коротать одному: караванщики спят без задних ног — кто в палатке, откуда несется беззаботный храп, а кто прямо на лиственной подстилке, завернувшись в свои шамы. Вообще почти каждый день приходится вспоминать, что Эфиопия не только родина твердых пшениц, по-видимому, ячменя и ослов, но и крепких напитков — медового теча и ячменного пива — тала. Не удивительно, что любой мало-мальски основательный привал, визит к местному босоногому начальству на границе провинций — неперемный повод для бражничанья. Сам переводчик и блюститель порядка, ахмарец, рекомендованный итальянской миссией и называющий себя Хаким (что значит — доктор), тоже не дурак приложиться к напитку, и слишком уж часто на его пути встречаются родные братья и сестры, в особенности — сестры...

Вавилов помешивает костер, выхватывающий всплесками пламени лица проводников и воинов — сомалийцев, галласов и негров, чьи отпечатки пальцев (взамен росписей) скрепили договор, заключенный в присутствии губернатора Аддис-Абебы. Что поделаешь — начальник экспедиции брал на себя обязательства быть внимательным к своим подопечным, кормить их, лечить их, давать им глистогонное (в Эфиопии все едят сырое мясо), в случае смерти похоронить их по принятым в стране обычаям. Впрочем, обязательства были односторонними: что обязаны были делать караванщики, в договоре обходилось стороною. На недоумение Николая Ивановича губернатор ответил: «Их дело беспрекословно подчиняться вам». — «А если?..» — «Чтобы не было «если», надо запастись соответствующим количеством кандалов, так делают все — и англичане, и французы». Вавилов ответил: «Нет уж, от кандалов вы меня избавьте, как-

нибудь...» — «Воля ваша, молодой человек, вы пожалеете еще, попомните мое слово».

О кандалах Вавилов не пожалел, а «попомнить слово» пришлось. Он с трудом увел караван от неумеренного гостеприимства генерала, охраняющего верховья Нила. Изощренная цепь церемоний, в больших кувшинах подано пиво, на плетеных блюдах — блины из теффа, на подносе — сырое мясо. В клетке продемонстрирована львица, якобы пойманная самим генералом, наутро предлагается охота на львов и иные невинные развлечения — для почетного гостя и его караванщиков скучающему генералу ничего не жаль. Оставалось сослаться на твердое расписание похода, быть очень благодарным и уносить ноги: караван и так был навеселе.

Но тут же для выпивки находится новая причина. На подступах к озеру Тана выясняется — об этом как бы между прочим сообщает Хаким, — что наступает христианский великий пост... Да, Эфиопия в основном христианская страна и близкая отчасти к православию: недаром в свое время русский Синод отправил множество икон и церковной утвари в храмы Аддис-Абебы — в дар единоверцам... И сама династия столь привержена сыну божию, что где-то даже, в маленьком Фиче, заточен сын Менелика II, вздумавший потребовать поклонения аллаху, за что был признан сумасшедшим... Короче говоря, пост есть пост, а накануне его надо «впрок» на шесть недель вперед наесться мяса. Пришлось купить барана, который тут же был изжарен на вертеле. Мусульманская часть каравана с большим рвением поддерживала христиан в их активной трапезе. И началась ночная попойка. Даром она не кончилась: один из караванщиков пришел в такое буйство, что решил снять путы со всех мулов и даровать им свободу. Учинился дебош. Блеснули ножи. С трудом удалось избежать кровопролития.

Костер угас, угольки вяло тлели, темнота вокруг сгустилась. Все назойливее подступал вой шакалов. Вавилов встал, подбросил в затухающий костер сушняка, тот взвился искрами в почерневшее мгновенно небо. Смотрел на трепетное пламя, поглощенный его колдовской игрой, прислушивался к его потрескивающим звукам — как будто шла какая-то потаенная беседа с чем-то вещим, животворящим... Да, человеку надо было когда-то не испугаться упавшего с неба огня, стать огне-

поклонником и повести за собой племя из тьмы полусознания к свету человеческого разума.

Он вспомнил, как, застряв в горах Высокого Атласа в Марокко (в поисках одной из разновидностей твердой пшеницы), он просрочил марокканскую визу и, чтобы избежать неприятностей на таможне, решил перелететь границу на военном самолете: подвернулся случай — летчик пригласил его на борт своей «этажерки». Перед тем послал уже известное нам письмо Подъяпольскому: «Закончил с Марокко, завтра на аэроплане возвращаюсь в Алжир... До львов, не знаю еще, доберусь ли...» А судьба будто подслушала: встреча со львом состоялась в ту же ночь. Что-то забарахлило в моторе, самолет пошел на вынужденную посадку в пустыне, и летчик решил отложить ремонт до утра. Нашли несколько саксаулин, распалили костер. Упала густая тропическая тьма... И вдруг сначала издали, потом все ближе и ближе, нарастая, донесся рык льва. И вот уже совсем рядом — трубный рев. Перепуганный летчик бросился тушить огонь костра. Вавилов буквально схватил его за руки: «Вы хотите стать закуской на ужин?! Его удерживает только огонь». Но в безумии страха летчик ногами расшвыривал кострище. Вавилов отталкивал его. Была уже настоящая ссора.

В итоге Вавилов настоял на своем: всю ночь раздувал сильное пламя с помощью запасной резиновой камеры... А лев неистово рычал издали до самого рассвета. Что говорить — лев не понимал огня...

...Через два перехода Вавилову случилось заночевать в палатке — слегка дождило и у костра был организован сменный караул. Вавилов сидел, записывая в дневник события дня, регистрировал собранные находки местных злаков. В полнакала горела «летучая мышь». Было тихо. Мотылек бился о стекло лампы. Вдруг пронесся шум. До этого мирно спящие караванщики стали выскакивать наружу, выкрикивая ругательства. Вавилов оторвался от рукописи: весь подстил палатки чернел от шевелящегося месива — кишмя кишевших фаланг и скорпионов. Ядовитые пауки уже атаквали постели. Ясно, что эти маленькие чудовища заползли на свет. Немедленно вынести фонарь наружу! Он не успел подумать, как уже осуществил это. Вынес фонарь, не гася. И началось поистине цирковое представление: как будто он был укротителем этих фантастических насекомых. Николай

Иванович прикрыл фонарь полою, оставив узкую световую щель: фаланги и скорпионы выстроились вдоль луча и шествовали, торжественно поднимая свои паучьи лапки, — эдакий парад-алле. Вавилов выводит всю паучью команду и оставляет «летучую мышь» на воле... Вот это действительно пиromаны!

Часа три еще можно соснуть, а там и поднимать «хлопцев». Вообще надо спешить: не попасть бы в полосу малых дождей, да и слишком короток экваториальный день, больше 30 километров никак не взять. Путь не прямой: приходится делать довольно ветвистые «набеги» по селам — найти, не упустить новые сорта, описать, сфотографировать. Хорошо еще, эфиопы гостеприимны, добродушны, глаза радуется их удивительная гармоничная красота. Да и хлеба только что собраны в ометы...

Еще не рассвело, явился «шум» — начальник деревушки, возле которой караван расположился на ночлег. Схватив Вавилова буквально за рукав и обвинив в незаконной скупке семян, он заявил, что не может признать подлинным «открытый лист» правителя Эфиопии: «лист» написан на ахмарском языке, а он, «шум», владеет только тигрийским и потому понять здесь ничего не может... Он стал требовать специального разрешения раса провинции. Такого документа не было. Положение казалось безвыходным, как уже не впервой. Однако в конце концов «шум» удовольствовался несколькими тюбиками вазелина, зеркальцами и дешевыми духами, а также «пуциком» коньяку — все припасенное специально на такой случай.

Солнце освеженное и бодрое выскочило из-за зазубрин горных цепей, и сразу стало светло, как это бывает только в этих широтах. Поднимать «хлопцев» по обыкновению было не просто: каждого надо растеребить, а то и сорвать одеяло или шаму. Потом они бесконечно потягивались, разминались, долго ели, грелись у костра. Когда надо было уже трогаться в путь, выяснилось, что у двух-трех ашкеров (погонщиков) в кровь сбиты ноги. Пришлось доставать из вьюка сандалии...

А ведь как было: предвидя долгий двухтысячекилометровый путь по базальтовым горам и осыпям, Вавилов приобрел для каждого сандалии и раздал, но не успел и оглянуться, как сандалии исчезли, проданные тут же на базаре, и перед начальником экспедиции

опять как ни в чем не бывало стояла босоногая команда. Пришлось запастись сандалиями впрок.

Но когда на берегу озера Тана его свалила тифозная лихорадка и он лежал в палатке обессиленный, в бреду, трогательная забота и ласка этих людей — сомалийцев, галласов, негров, ахмаров — до слез потрясла его. Кто он был им? Пришелец из далекой неведомой страны. Однако они поняли и помнили: он запасся для них сандалиями, а не кандалами.

Вавилов смотрел на обмелевшую чашу высокогорного озера; на островках его белели постройки маленьких монастырей, колдовски встающих из предрассветного тумана, а лишь вспыхивало солнце, на берегу появлялись огромные стада гиппопотамов. Как бы там ни было, он достиг своей цели, и это было особенно ощутимо здесь, у озера Тана, из которого изливается река древнейшей цивилизации — Голубой Нил. Через три-четыре месяца начнется период ливневых дождей, чаша озера переполнится и хлынет широким разливом в долину Нила, в ирригационные его каналы, прорытые бог знает сколько веков тому назад, напоит водой с илом пески Нильской долины.

Вавилова манит недоступный Египет. Какая досада: любой турист, американский миллионер со своей свитой может сюда запросто приехать на прогулку, проветриться, поглазеть... Для него же, ученого, путь в Нильский оазис заказан...

Вот он — совсем рядом — кажется, только спуститься с Абиссинского нагорья... Англия заключила с Эфиопией договор, по которому эфиопы обязались не «мешать бегу» Аббая (Голубого Нила): опасались, что в его источках построят плотину, подчинив Исток Жизни египтян злонамеренной игре.

Узкая полоска земли — 3—4 километра в поперечнике у Асуанских порогов, далее расширяющаяся к дельте до 25—30 километров. И все. И весь Египет, плодотворящие земли — всего лишь три с небольшим процента от всей громады страны пирамид. И сия «полоска», питанная, правда, живительным током Белого и Голубого Нила, несущих воды из дебрей Экваториальной Африки и Абиссинского нагорья, взрастила, вскормила древнейшую цивилизацию земли.

Лежа в лихорадке у озера Тана на Абиссинском нагорье, Николай Иванович будто видел всю Нильскую до-

лину — от Асуанских порогов до Александрии: видения рождали иллюзию реальности. Временами ему казалось, что он действительно был там, бродил по равнине возле Нила, замкнутой полукольцом гор, по лабиринтам города Солнца с фараоном-еретиком Эхнатом. И вот будто царь ведет его в свою усыпальницу, высеченную в скале (как и повелел), в горах над городом; там Эхнатон изображен в росписи на стене со своей необыкновенной Нефертити, в золотых лучах солнца, — три с половиной тысячелетия назад. И Эхнатон-Солнцеклонник лежит уже мертвый. И осыпается разрушенный мстительными жрецами город, построенный им, осквернены храмы, а сам он объявлен «преступником из Ахетатона», а в росписи над несущимся на колеснице Эхнатом в голубой лазури во главе воинства со злобным усердием выщерблено солнце — остались только лучи. .

Бесценна египетская цивилизация. Но ей предшествовала еще более древняя цивилизация, не оставившая столь броских следов, — земледельческая. И возникла она в горах — на Абиссинском нагорье.

Да, прежде чем люди земли построили города на просторах степей и пустынь, хотя бы и глинобитные сначала, они вынуждены были жить под естественной защитой гор — в пещерах. Там, занимаясь собирательством, стали и «приручать» растения, а те «прибивались» к жилью и крепили на жирных, удобренных человеком почвах. Здесь, возле более или менее постоянных обиталищ, и появились первые ухоженные грядки злаков и овощей... Мало-помалу началась сперва стихийная, а потом и сознательная селекция. Так возникли земледельческие цивилизации — самые древние на земле.

И только по прошествии тысячелетий, набрав уже силу, они стали спускаться с гор в широкие раздолья...

Да, напрасно было бы искать поселения первых земледельцев в пустынях долин, там, где расцвела впоследствии мощь древних государств. Не могли они там селиться. Сперва должна была развиться высокоорганизованная деспотия, способная подчинить своей воле несметные массы рабов, чтобы они прокопали в мертвых песках огромную сеть ирригационных каналов.

Сперва спускались с гор отдельные общины и селились в долинах, возле храмов и капищ, прихватив с собою в корзинах семена и саженцы выпестованных уже растений. В этих храмовых небольших еще город-

как под защитой гор или крепостных стен расцвело ремесло, возникала торговля.

Так, видимо, произошло «сошествие» древних земледельцев в долину Нила с Абиссинского нагорья. Так же, наверное, спустились с Армянского Тавра в Междуречье Тигра и Евфрата земледельцы, образовавшие впоследствии шумеро-вавилоно-ассирийские царства, а с отрогов Гималаев в просторные долины рек Инда и Ганга сошли земледельцы Индии.

Эти догадки давно зародились в мозгу Вавилова, но особенно очевидно это стало здесь, сейчас, на поднебесных высотах абиссинской «деги» у озера Тана.

Здесь просто витал дух земледельческой «алхимии». Такое погрязающее разнообразие видов, подвидов, рас. Твердые пшеницы с остьями — огромными, пушистыми, с «ресницами» длиной в 20 сантиметров, короткоостые и вовсе без остьев. Черноколосые, белоколосые, красноколосые, с чешуйками, окаймленными темным пигментом. Маленькая Абиссиния оказалась мировым фокусом, вобравшим такое поразительное многообразие хлебов, что можно только диву даваться. А ведь всего-то и засеяно здесь пшеницей 2 миллиона гектаров — это из 950 миллионов гектаров мирового поля Земли! Но из 650 ботанических разновидностей растений, введенных человечеством в культуру, около 250 оказались на этом крошечном пятячке планеты...

Рассвело. Караванщики, как всегда, безмятежно спят. Ох как трудно их поднимать: разленились за время болезни начальника. Наконец, они построены — как они все поободрались за два месяца, продираясь сквозь чащи по лесным тропам! Но вот отошавшие мулы навьючены. В путь, в путь! Впереди Гондар — древняя столица Эфиопии. Может быть, на базаре можно будет подэкипироваться, приобрести фураж.

Базар напоминал праздничную ярмарку. Тысячи людей. Они шатаются по делу и без дела, сидят на корточках перед мешочками семян, предлагают мясо, каких-то карликовых кур и малюсенькие, прямо-таки голубиные яйца. Кофейные зерна, медовый тэч и соленые сухарики. Почти все мужчины и женщины с плетеными миниатюрными зонтиками: не жарко, но таков местный обычай. Гомон и гул. Надрывно трубят пойкивая ишаки.

На деньги здесь ничего не купишь, в ходу натуральный обмен. Хорошо, что в открытом листе регента Эфио-

пии есть предписание — снабжать караван профессора Вавилова солью и перцем. В специальном ряду талеры обменены на соль — это «крупные купюры», частично — на красный перец, который вызывает неудержимое чихание у всего каравана, — это «разменная монета». За образцы зерна идет горсть красного перца, мул стоит 20—30 кусков соли — в зависимости от полноты боков бедного животного. К сожалению, как и во всей Эфиопии, здесь нет овощей. На дальнейший путь закупаются куры, яйца, мясо. Запасы не лишние: чем дальше на север, тем скуднее урожаи: почвы каменистые...

Спасают то и дело попадающиеся маленькие кладбища. Помимо благодатной тени, на этих прибежищах вечного покоя путник может раздобыть продовольствие и фураж. Сорок дней подряд родственники справляют поминки по усопшему, и, естественно, здесь в изобилии тэч, и тала, и лепешки из теффа, и даже бананы, и, безусловно, овес для мулов...

Бедны урожаи здесь, на базальтовых скалах. Но поистине не знаешь, где найдешь, где потеряешь. Надо же было именно здесь повстречать такое чудо — безостую твердую пшеницу. Твердую и в то же время безостую. Селекционеры чуть ли не всех стран мира десятилетиями бились за такой необычайный и заманчивый гибрид: сватали женили остистые твердые с мягкими безостыми. Но этот брачный союз не давал плодов: генетическая несовместимость. И вот пожалуйста — целые поля твердой безостой. Она колосится на террасах, по склонам предгорий Аксума, на пороге сейчас уже разрушенного, мертвого, богом забытого Аксумского царства, некогда простиравшегося в этих скалах, у верховий Голубого Нила.

... Вот это находка. Стойкий и чистый колос, созданный самой природой и введенный в культуру древним земледельцем. Может быть, еще тем — современником строительства пирамид, тем, который участвовал и в сооружении разрушенного временем города, останки которого ласточкиным гнездом прилепились к скале, тем, что был современником и этих двадцатиметровых обелисков с высеченными на них таинственными иероглифами. Обелиски, словно гигантские деревья, торчат среди скал. Какое напряжение человеческой воли потребовалось, чтобы поднять на головокружительные высоты эти каменные монолиты, установить их и высечь

эту вязь письмен?! Будто и нечеловеческие усилия. Да... но только такой концентрацией усилий можно достичь чего-нибудь пугного — пока жив!

Собраны тысячи уникальных колосьев...

И опять — спуск, подъем, спуск. Мулы шли, то и дело отступаясь на каменистых осыпях, взбираясь на почти отвесные скалы, брели понуриив морды по выжженной солнцем саванне. Уже два дня без пищи. Караван плелся потрепанный и изрядно уставший, но теперь уже двигался легче по пологим берегам реки Такказе. И соскальзывающие с берега в воду крокодилы казались уже не столь опасными. Томил зной...

После переправы по каравану вдруг прошло какое-то беспокойство. Боязливые взгляды, скошенные в заросли сорго. Хаким нагнулся к уху Вавилова: место здесь недоброе — того гляди, не миновать разбойников... Этого только не хватало. Вся годами выстраданная экспедиция, все сборы, семена, колосья — непрочитанная еще глава земледельческой истории планеты — и все к чертовой бабушке!

Вавилов выдвинулся вперед, во главу колонны, внутренне подобрался весь, но бодрился, шутил, посмеивался, откинув на затылок свою панаму. Какие там разбойники! Он и в самом деле не очень-то верил в реальность этих рассказов. В Афганистане также не раз пугали разбойниками, но обошлось.

Но... на этот раз они вышли из травянистых зарослей саванны, поигрывая ружьишками. Кучка сорванцов. Впрочем, поняв, что перед ними европеец, стушевались: начались льстивые поклоны, приглашения переночевать в соседней деревне. Был вечер, и ночлег неизбежен. Однако как поступить: несомненно, готовилась ловушка. В палатке, раскинутой на окраине деревни, состоялся совет. Хаким (переводчик и «доктор») сказал, что в лучшем случае дело может кончиться «конфискацией» мулов со всей их поклажей: разбойники, конечно, уверены, что во вьюках по крайней мере «чистая монета» — вожделенный перец и кристаллическая соль. Надо быть начеку. На первый случай совет решил провести «дипломатический маневр»: преподнести главарю шайки две последних бутылки коньяку — из специального, на крайний случай, запаса.

Хаким вернулся из миссии навеселе — с жареными курами, тэчем и охапкой лепешек. Тем не менее благо-

душествовать было бы наивно... В четвертом часу утра, задолго до рассвета, «хлопцы» были подняты, на этот раз без особых сложностей. все прекрасно понимали, чем все может кончиться... Караван двинулся в крошечной тьме, оставив шайку разбойников в блаженном неведении.

Внакладе остались мулы: не удалось запастись даже мешком дурры, а впереди выжженное каменистое плато. Исчезли посеы, измученные животные стали падать от голода. С павших выюки переторачивали на еще влачивших свое бременное существование. Изможденные вконец, они едва тащили поклажу. Но случилось худшее. Как-то под вечер караван вступил в пределы огромной живописной котловины с зарослями диких пальм, густым подлеском и сочной травой. Трудно было представить лучшее место для ночлега. Однако утром обнаружилось, что у всех мулов вспухли животы. После долгого поста они жадно накинулись на благодатный корм, в результате — тимпанит. Падают два мула, к вечеру еще четыре. Весь караван переводится на пешее хождение, мулы, оставшиеся в живых, нагружаются до предела. Только бы дотянуть до Адмури — пограничного с Эритреей городка, где обосновалось итальянское консульство.

Конечно, ослы — аборигены здешних мест, не то, что мулы, куда выносливее... И Вавилов с огорчением вспомнил, как, готовя экспедицию, он сперва приобрел было для каждого участника каравана именно по ослу. Что тут сделалось! Стоило ослам появиться во дворе гостиницы — весь нанятый персонал разбежался как от чумы. Выяснилось, что осел — величайшее оскорбление для взрослого мужчины: на ослах в Эфиопии ездят только дети и прокаженные.

Ближе к Эритрее почвы становятся более плодородными. Опять появились пашни. Волы тащат на корявой палке гредиль, похожий на гвоздь, — так же пахали здесь землю и в эпоху великих пирамид и тысячелетия до того. Великая цивилизация, поднявшая человечество на ступень меди, бронзы и железа, сама как бы уснула — она так же влачит нищенский свой век. И только необыкновенное разнообразие созданных ею за тысячелетия злаков — Хлеба Земли — неразрушимый памятник безвестным творцам самого фундамента человечества. Живые создания многих поколений земледельцев гово-

рят за себя. Они не только вечны сами по себе, но и сулят бесконечную вереницу новых, еще более совершенных созданий.

Несмотря на тяжелую ношу караванщики и оставшиеся в живых мулы шли веселее и легче. Чувствовался конец трудного пути. Эритрея уже не требует каравана: здесь прекрасное шоссе, по сути сохранившееся еще со времен Римской империи. Римляне были большие мастера прокладывать дороги... И вот 2000 километров позади. Теплое прощание.

«Имею честь доложить Вашему превосходительству, что третьего дня мною окончена отправка материалов из Абиссинии. 4 дня и ночи писал без конца, онемели руки от подписывания (830 бланков таможеннику, по 7 на посылку, и другие)... Отправил 59 посылок, до этого послано из Аддис-Абебы и Джибути и Бери-Дауа 61 посылка, итого — 120 из Восточной Африки... В Эритрее нашел много дополнений. Например, ячмени группы *truncatulus* совершенно эндемичны для Восточной Африки... Вчера губернатор устроил специальный ужин для советского профессора. Пришлось надевать фрак. Число 16/IV еду в Италию». Да так вот шутейно, но все же как бы в виде военной сводки — с поля боя — сообщил он о делах экспедиции своему заместителю Писареву в свой штаб, на Исаакиевскую площадь, из Асмары — столицы Эритреи.

Теперь железная дорога катит его под горку — с высоты двух с половиной километров к самому берегу Красного моря, в порт Массауа — самый жаркий город мира. Полсотни градусов в тени. Магазины и правительственные учреждения открываются на рассвете, чтобы закрыться в 10 утра и вновь открыться лишь после заката...

«Так ясностью душа твоя сияла...»

Вавилов смотрел с борта пакетбота «Кристи» на пестро бредущее скопище приверженцев Магомета — разных племен и наречий, которыми Африка богата как, собственно, ни одна часть света, и думал: какой потенциал генов, какой спектр человеческих генотипов — совсем под стать генетическому богатству флоры маленькой Эфиопии...

Медленно идет пароход по Красному морю, слава богу, не качает. Спать приходится с открытым окном, но тропический зной все равно изнуряет. Жаром дышит каменистое плато Аравийской пустыни. В мареве лимонно растекшегся рассвета обозначаются контуры берега, гребешки темных холмов... Там, за ними, — Египет, опять Египет, вожделенный Египет... Неужели проживешь жизнь, а так и не побродишь по лабиринтам нильских каналов?.. Три урожая в год — таков потенциал этого благодатного края, где солнце смешалось с водой, а ил — это богом данное удобрение — содержит все компоненты, нужные растению. И тут же, конечно, селекция — на протяжении тысячелетий.

Но не хотят сыны Альбиона пускать его — «красного профессора» (будто «красного петуха») на египетскую землю. Хорошо еще, один «хлопец» — итальянский студент — согласился отправиться на нильские берега, став его, вавиловским, полпредом. Надо надеяться, рыскает там сейчас по деревьям и базарам. Дошел ли до Верхнего Нила, к предгорьям Эфиопии? Заглянул ли в книжные лавки Каира, где можно добыть нужную литературу?..

На верхней палубе стали появляться леди и джентльмены первого класса в своих утренних ослепительно-белых костюмах. Возвращаются, видимо, в свои метрополии из пленительных вояжей. Болтают, играют в покер, валяются в шезлонгах...

— Мистер Вавилофф, — произнесли за спиной по-английски, но с явным итальянским акцентом.

Николай Иванович обернулся, придерживая откинутую на затылок шляпу. Ему навстречу радостно улыбался мужчина в безрукавке, коротких штанах и в сандалиях на босу ногу. Выпуклые глаза его посверливали, однако, настороженно из-под выпуклых же розоватых очков.

— Я знаю вас. По Аддис-Абебе. Правда, мельком-мельком. Случалось наблюдать вас в нашей миссии. В итальянской миссии. Вы понимаете меня? Инглиш?

Вавилов выжидающе кивнул.

— Вот моя карточка. Губернатор Итальянского Сомали. Имею честь, — Он протянул для пожатия потную руку в густой шерсти волос. — Прямо скажу, я потрясен! Ваше искусство гипнотизера! Нет, это поражает: в мгновение ока очаровать самого раса Таффари — вла-

дыку Эфиопии! Суметь получить открытый лист по Эфиопии за какую-то там неделю!.. А известно ли вам, что американская зооэкспедиция ожидала высочайшего решения целых пять недель! Пять!.. Нет, вы гениальный дипломат!

— Сеньк ю, — сдержанно ответил Вавилов, спрашивая себя, что может быть нужно этому типу.

Итальянец сощелкнул со своего фальшь-погончика божью коровку.

— Да, кстати, — спросил, — как понравился вам рекомендованный нашей миссией переводчик?.. Хаким, как будто? Вообще-то он ахмарец, но языком владеет...

— Чудный малый, хотя и плут. Я хорошо потренировался с ним в итальянском, — ответил Николай Иванович на родном языке губернатора.

— О! О!.. Вы говорите по-итальянски?

— Удалось отчасти подучиться, пока болтался по Средиземноморью, добывая визы. Но что касается английских территорий, они так и остались для меня *terra incognita* — за семью печатями.

Вавилов невольно соскользнул на эту щекотливую тему.

— Могу понять! Могу понять! — поспешно завоскликнул губернатор. — Боятся вашего влияния. Я имею в виду Францию и Англию. Им есть за что держаться. Господь не обидел их на пиршестве нежданном. Не то что нашу бедную Италию... Нам не везет. Или, лучше сказать, везет как утопленникам. Судите сами: Сомали, коего имею счастье быть губернатором... ну, еще Эритрея, слава богу, итальянская... затем Ливия, Триполитания. И — все. Все! К тому же, заметьте, это пустыни... Правда, вот Эфиопия — никем пока не сорванный орешек. Но... — он тряхнул кистью, будто что-то отбросив, — что с нее возьмешь? Сами вы убедились: каменные почвы, ничтожный урожай... Едва удовлетворяет внутреннюю потребность собственно этой страны. Убогость. Вряд ли игра стоит свеч! Ваши подсчеты не противоречат ведь нашим данным?

И впился взглядом в лицо ученого. Вавилов спросил осторожно:

— И каковы же ваши данные?

— А... Всего полтора-два миллиона гектаров, — итальянец пренебрежительно взмахнул рукой, — два процента территории... Ну так ведь?

«Вот он, сиюминутный прагматизм этих современных конкистадоров... С такими мерками подходить к концентрату мировых генов, к зерновому фонду Земли, к жемчужине и истоку земледельческой цивилизации!» Николай Иванович внутренне усмехнулся. И ответил не без удовольствия:

— Увы, так. Наши сведения не расходятся с вашими.

— Ну, вот видите! — Губернатор Итальянского Сомали прищелкнул соболезнующе языком и потянулся, норовя притронуться к плечу Вавилова. Но тот слегка отклонился.

Начиналась или показалось, что начинается, легкая качка. Николай Иванович задернул окно занавесочкой. Ее тронул легкий бриз. Потом она затрепыхалась, по каюте пошла солнечная рябь. Видно, качки все же не избежать... Путешествие по морю было для Вавилова пыткой. Появилось предчувствие дурноты. Значит, не писать и даже не читать... А ведь предстоял международный съезд по пшеницам в Риме!

Надо было подготовиться... Впрочем, сам доклад о мировых центрах генов пшеницы уже отчасти «обкатан» — еще во время выступлений в Иерусалимском университете и в Тель-Авиве осенью, когда мотался по Палестине. Теперь, правда, помимо свежих фактов, связанных с находкой новой группы твердых пшениц в горах Высокого Атласа — в Марокко, безлигульных-твердых на Крите, диких пшениц в горах Сирии и подобных же дикарей в Заиордании, возле Аравии, — помимо всего этого «в багаже» была еще Эфиопия. И все это надо было перевероршить в памяти и выстроить. Обозначить географические центры мягких и твердых пшениц, по существу определяющих исторические очаги двух наиболее ранних оседлых цивилизаций Земли... Доклад, как и обычно, предстояло делать на английском. Но неплохо бы еще подштудировать итальянский. Пригодится и в кулуарах съезда, и при поездке по Италии. Особенно если приедет Ленишка...

Опасаясь, что Елена Ивановна испугается финансовых трудностей, он настаивал, чтобы она забрала «все, что у меня есть», то есть остатки его жалованья, и взяла бы еще в долг. В письмах к ней успокаивал: «С премией вывернемся». Он имел в виду Ленинскую пре-

мию, которой был удостоен за «Центры происхождения культурных растений», о чем вычитал в палестинской газете «Дни». Впрочем, здесь же, имея в виду денежную сторону премии, он заметил: «Сама премия меня мало интересует, все равно пролетарии. Но за внимание тронут. Будем стараться». И все же премия совсем не была лишней именно теперь: подвернется ли еще случай вместе насладиться Италией? Своего рода свадебное путешествие. Он устал мотаться в одиночестве, как Агасфер по Вселенной, он соскучился неимоверно и, боясь, что его Ленушка не сумеет сделать все как надо, советовал просить отпуск без сохранения содержания на два или полтора месяца — для работы в ботанических лабораториях и гербариях и вообще «по семейным обстоятельствам», тем более что ей в самом деле придется помочь ему в его экспедиционных поездках.

Ему была удивительна эта тоска по любимой женщине — в разлуке. Ничего похожего он раньше не испытывал... Он вспоминал даже первые месяцы брака с Екатериной Николаевной, проведенные в Англии — в канун мировой войны, — куда он был направлен для пополнения знаний перед вступлением в профессорское звание... Они бродили по Лондону — набережной Темзы, паркам, осматривали Тауэр и Национальную галерею, шатались по Пикадилли, катались на всех разветвлениях подземного и наземного метрополитена. Катя старательно фотографировала мужа в разных уголках британской столицы... Но вот начались будни: Николай поселился в Кембридже — послушать лекции, затем перебрался на берег моря, в Мертон, в Садоводческий институт. Катя же преспокойно осталась в Лондоне, занялась живописью и социологическими изысканиями, пропадая целыми днями в библиотеке Британского музея. И хотя Катя, как и он, окончила Петровку, а познакомились они на Полтавской опытной станции, где проходили студенческую практику, и возникшая дружба переросла в любовь, они так и не нашли какого-то общего корня. «Ведь, право же, вполне искренне хотелось мне... целиком отдаться селекции, биологии, микологии, но что же делать, если не могу я... Уж очень, оказывается, срослось с моими мозговыми клетками... представление об общественной работе», — писала она ему за несколько месяцев до свадьбы из Ка-

лужской губернии, куда она была направлена для работы агрономом и где намеревалась заняться общественно-просветительской деятельностью.

Трещинка непонимания разрасталась, как у расколовшейся льдины в начавшемся половодье. Он стоял будто на одной льдине, она — на другой... Каждый шел своим путем — ну, казалось бы, и слава богу. Она и переводчица (чем не помощник?), она и рисовальщица (ну так худо ли — жена-художница?), любит музыку, прекрасно фотографирует. Но нет, не получалось у них какого-то сплава. Восторженная и столь же безапелляционная, она почему-то все время чувствовала себя ущемленной. И странно: она как будто нарочно выскивала и подчеркивала разность их натур, и только его снисходительная уступчивость не доводила ежедневных пикировок до серьезных ссор.

В первые годы магистратства он еще не определил своего интереса в науке, а преподавательская повседневность вызывала острое сомнение в избранном пути — хватит ли у него сил и способностей сделать что-либо полезное в науке: «Увы, ясная и конкретная цель у меня облачена туманом. Но пойду, а там будь что будет». Он искал тогда Катиной поддержки и одобрений. И она от души сочувствовала ему и давала советы. Но само это сочувствие и постоянная готовность успокоить еще больше усугубляли его терзания и, наверное, подспудно вызывали неосознанное раздражение... Она это улавливала. И потому после учебной командировки в Европу и экспедиции в Иран, когда ему предложили место преподавателя (обещая кафедру в дальнейшем) на Саратовских высших сельскохозяйственных курсах, она не потянулась за ним, не покинула московскую квартиру. Конечно, время было трудное — осень 1917 года, а ему там, в Саратове, даже не обещали квартиру, и пришлось обосноваться в кабинете — за загородкой. Но ведь многие другие, такие же молодые «агрономши» с превеликой готовностью отправились в эти волжские степи, где ему, да и им, виделся испытательный полигон для решения назревших вопросов, тех, что ставила перед ними Природа. И горело предчувствие большой самостоятельности и свободы для постановки научных опытов. И, увы, теперь ему хотелось делиться своими делами и сложностями отнюдь не с Екатериной Николаевной.

В год окончания Петровки он проводил свои опыты на Бутырском хуторе и там впервые увидел пятнадцатилетнюю девушку Сашу, дочь агронома, управляющего хозяйством этой селекционной станции Зоотехнического института. Позже она стала студенткой Петровки, они встречались уже на опытных делянках и на семинарах Дионисия Леопольдовича Рудзинского. И в апреле двенадцатого года перед началом очередного семинара не кто иной, как она с подружками, «осенила» брак Николая Ивановича с Екатериной Николаевной, осыпав их со второго яруса аудитории дождем разноцветных бумажек, нарушив тем самым тайну этого союза. Вскоре она сама вышла замуж за своего сокурсника и стала Александрой Юльевной Тупиковой. Это ее, возвратясь из первой своей экспедиции по Ирану и Памиру, упросил Николай Иванович поехать на Заравшанское опытное поле (под Самаркандом) и высадить там его коллекции. Он давал ей в письмах советы: в какое время дня заражать растения головней, как охранить колоски от суховея — подвязывать к ним пробирки с водой. Сопроводил письмо рисунком, как это надо делать. Прислал ей с шутливой надписью английскую книжечку «История булки». Сообщал ей о своей жизни: «А без Вас тут что нового? Самое интересное — это лекции Валерия Брюсова о древнейших культурах человечества... Эгейская культура встала как живая... Ну, а потом была инфлюенция и писался «Иммунитет» («Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям». — Г. Б.). Как-то у Вас? Good bye *. Ваш Ник. Вавилов».

Слегка одуревший от качки, лежа на диване в каюте парохода «Кристи», он вновь перебирал в памяти события, пытаясь уловить начало конца их любви с Катей, Екатериной Николаевной. И вновь подходил к черте, когда, увлеченный писанием «Иммунитета», он обращался за поддержкой и советом уже не к ней. Мысль его тянулась к Заравшанскому полю. К Саше Тупиковой-Фрейман. В мае того же семнадцатого года он писал ей в Катта-Курган: «...У Вас, вероятно, теперь уже все выколосилось и наступило время заражения пшеницы пыльной головней. В первую очередь, если будет у Вас возможность, зарадите московскую персидскую № 173.

* До свидания (англ.).

Она теперь стала еще интереснее в смысле головни. А. Г. Николаева нашла с С. Г. Навашиным, что у ней, вместо обычных для *Secale* и *Triticum* 16 хромосом *, их 28. Н. Е. Прокопенко нашла, что в семенах у этой *fuliginosum* кислот органических в 2 раза больше, чем у обыкновенных. Шансы на то, что № 173, может быть, окажется устойчивым к пшеничной головне, по-моему, увеличились. Хромосомное число указывает, что весь механизм внутренней у этой пшеницы особенный... Как растет она у Вас, как в сравнении с другими? Любопытно, как она ведет себя в отношении засухи?..»

С радостью он рассказывает и о своих делах: «В теплице в Политехническом я устроил конкурс скороспелости под влиянием отчета Тулунского опытного поля Иркутской области (между прочим, это интереснейший отчет, и в частности по пшеницам; он вышел совсем недавно, если у Вас нет на опытном поле, я немедленно его вышлю). Получил от заведующего Тулунским полем самую скороспелую рекордную американскую пшеницу *Prelude* и собрал все, что у меня было скороспелого, и теперь выжидаю, кто окажется победителем. Мне бы хотелось, чтобы рекорд поставили памирские. Интересно, как у Вас выразится это соревнование».

И в следующем письме: «Итак, вегетационный период кончается, а у Вас и совсем почти кончился. Как «монография» персидских пшениц? Неужели они все озимые? Неужели у памирских пшениц без *ligula* не окажется никаких анатомических отличий? Если бы таковые нашлись, было бы очень занятно и Памирский район пришлось бы географически выделять. А такие выделения беспокоят всю филогению... — И корил ее: — Ну как же у Вас, пишете Вы мало; ведь перед Вами пробежали все почти пшеницы Персии, Туркестана, Бухары? Как-то все это будет сведено в стройную картину? И поддастся ли обобщениям... Когда же в Москву? Как дела?.. Ваш Н. Вавилов».

И сейчас, десять лет спустя, качаясь вместе с паромом «Кристи» в волнах Красного моря, он понимал, что та нежность, которую он испытывал к Саше, не таила каких-либо лирических нот, но был в этом какой-то порыв души, вызванный их невольным с Катей

* Позже было установлено, что *Triticum persicum* содержит не 16, а 14 хромосом.

отчуждением. Просто Саша вошла в фарватер его жизни — и стала своей. Как становились затем своими, почти родственниками, все, будь то мужчины или женщины, если они начинали жить его одержимостью. Он мог им отдать все, что имел, и, как от близких, от них ждал полной отдачи и взаимности. И он хотел, чтобы они, как родные, уже всегда и мыслью, и душой, и делом были с ним, — неважно, что годами эта взаимность и близость могла выражаться лишь в переписке, ибо добрую половину жизни он был в пути. Он открывался им со всей искренней прямоотой и доверчивостью. В этом была осознаваемая им его сила, но была и беззащитность, своего рода обезоруженность, которой могли воспользоваться иные. Но — это он чувствовал верно — на Александру Юльевну он мог положиться во всем.

И он приглашает ее в Саратов — доработать там Памир и Персию, обещает помощь двух курсисток-дипломанток. «В Саратове мы, конечно, Вас устроим, если Вы пожелаете приехать, найдется комната на селекционной станции и, может быть, на ферме... Прожить на 100 руб. — право, не знаю, можно ли, но и этот вопрос уладить нетрудно. Можно из Питера вытребовать и больше». «Из Питера» — потому что место «практикантки» Вавилову удалось выхлопотать от Бюро прикладной ботаники, согласовав назначение в Саратов с заведующим Робертом Эдуардовичем Регелем, одним из помощников которого Вавилов только что был избран. У того же Регеля он добился ставки для своей однокашницы по Петровке — Ольги Вячеславовны Якушкиной, с которой в год окончания института написал «Анатомическое исследование нескольких рас овса в связи с вопросом о соотношении физиологических свойств с анатомическими коэффициентами».

Стоило ему кликнуть — из Москвы и Петрограда к нему, в Саратов, не долго собираясь, приехали и бывшие его слушательницы с Голицынских курсов, и молодые сотрудники Петроградского бюро, где он сам проходил практику, будучи студентом: Гали Павловна Николенко, супруги Карташевы, Евгения Николаевна Синская, Екатерина Владимировна Эллади, Константин Матвеевич Чинго-Чингас...

...А Катя? Катя сама все решительнее устранялась с горизонта его интересов; впрочем, и ее собственные социологические и общественные притязания остались

втуне. И кто знает, найди она другого человека, и посвяти она кому-нибудь другому те восторженные стихи, которые писались, видимо, не по адресу («Так ясно твоя душа сияла среди обычных чуждых лиц»), как это бывает в ранней молодости, может быть, у нее сложилось бы все иначе. При этой мысли возникло чувство какой-то вины...

Закончив чтение курса частного земледелия и селекции, он наезжал в Москву — и в феврале, и в марте, и в мае. И в пути, в поезде между Саратовом и Москвою, заканчивал свою монографию «Иммунитет растений к инфекционным заболеванияям».

Работал он вечерами и ночами и в своей московской квартире, на Средней Пресне, — в одноэтажном флигеле с мезонином отцова дома. Здесь хранились драгоценные образцы иранских и памирских сборов, записи и таблицы — зародыш того живого гербария, который со временем станет всемирно известной Вавиловской коллекцией мирового генетического фонда.

Комнаты были завалены коробками, ящиками, мешочками с семенами, метелками, початками. Книги на столах, стопками — на полу... Здесь же, среди всего этого хаоса, жила Екатерина Николаевна, вряд ли сознавая великую ценность всего этого семенного «хлама», может быть даже несколько ее раздражавшего. Из соседнего дома приходила матушка Александра Михайловна, чтобы присмотреть за многочисленными коробками сына с латинскими бирочками, вытереть пыль... Грозил уплотнением: все «лишние» комнаты, не занятые кроватями, отводились красногвардейцам и матросам. И ради «иммунитета от посягательств» Николай Иванович повесил над своей квартирой многозначительную «карточку»: «Московское отделение Бюро прикладной ботаники и селекции». Это был самовольный акт; но Вавилов был убежден, что благословение Регеля получит и все станет на свои места. Он уже официально извещен о своем избрании помощником Регеля.

Вообще избрание было лестным, и хотелось перебраться в Питер: столичный город манил своими более обширными научными возможностями. Но инерция саратовских начинаний и уже возникших привязанностей приглушала его порыв, и свое согласие он оговаривал: «Мною сделаны в Саратове значительные посевы озимых, бросить которые на произвол я не могу... При са-

мых благоприятных условиях к работе в Отделе я мог бы приступить с весны 1918 года, и то с тем условием, чтобы часть, может быть и большую, времени мне пришлось проводить в Саратове, где заодно я произвел бы яровые посевы, тем более что могу рассчитывать на большое число помощников... У меня тьма своих дел: иммунитет, гибриды и некоторые ботанико-географические работы; лишь в том случае, если я смогу продолжать как следует заниматься ими, я мог бы идти в Отдел прикладной ботаники. Боюсь, что я слишком свободолюбив в распределении своего времени. Со всякими этими оговорками вряд ли я удовлетворю Ваши желания, в особенности если есть кандидаты и помимо меня. Я, конечно, мирюсь заранее с тем, что мои оговорки неприемлемы, и в таком случае должен быть вычеркнут из числа претендентов».

Однако молодой запал и ершистость, свободолюбивые претензии не смутили ни самого Регеля, ни ученый комитет, единогласно и безоговорочно подтвердивший избрание. Несмотря на научный педантизм, а может быть, именно поэтому Регелю привлекательна была широта и всеохватность вавилонского таланта. В следующем письме, поблагодарив за избрание и честь, Вавилов резюмировал: «Итак, с будущего года, если будем живы и если Содом и Гоморра минует Петроград, несмотря на его великие грехи и преступления, будем двигать настоящую прикладную ботанику».

Письмо с привкусом горечи, иронии и смятения.

Октябрьское восстание... Юнкерский мятеж. А еще до этого появившиеся сообщения о наступлении на Петроград генерала Корнилова и о якобы готовящейся эвакуации столицы в связи с угрозой занятия ее немцами. Затем известия о новом наступлении на столицу отрядов Краснова; все это слилось в сознании в какой-то тревожный клубок, и поначалу даже непонятно было, как это Регель приглашает его в такое «пекло» — с гибридами, коллекцией, библиотекой? А еще через три бурных месяца, эхом отозвавшихся и на саратовской жизни, и на московской, Николай Иванович в письме, адресованном в Петербург, заявлял в некоторой растерянности: «Ученому комитету в политику вмешиваться резону нет». В этом звучала боль ученого — не помешали бы события делу, которое в его судьбе только-только наклеивается.

В доме на Средней Пресне много говорили о политике, отец причислял себя даже к левым октябристам... Первая русская революция яростнее и непримиримее всего прокатилась как раз по Пресне. По ней, растянувшись на всю Москву, прошла процессия за гробом убитого черносотенцами Баумана. С красными бархатными знаменами. С неистовым пением «Вы жертвою пали в борьбе роковой...». И завершилась митингом на Ваганьковском кладбище — в нескольких шагах от вавиловского дома.

Николай с братом Сергеем бегали смотреть на могилу — рядом с могилами родных. А дома сестры уже разучивали на рояле революционную похоронную...

6 декабря был Николин день — именины, много гостей, шарады... А на следующий — всеобщая забастовка, баррикады возле самого дома. Братья Вавиловы не долго размышляли, тут же выломали доски из забора собственного палисадника и «вложили свою лепту» в общий бунтарский подъем.

Пресня, отгороженная от мира, начинает небывалую жизнь со своим «правительством» — Советом рабочих депутатов. Вся Пресня воодушевлена — и старые, и малые, и даже весьма состоятельные сочувствуют восставшим... Но вот по улицам стегануло шрапнелью, чуть не убив вышедшую на крыльцо мать. Снаряд скопил угол магазина колониальных товаров... По вечерам зарево пожаров: горят мебельная фабрика Шмита, лако-красочный завод Мамонтова... И уже известно, что прибывший из Петербурга Семеновский гвардейский полк готовится к атаке на пресненские баррикады. Ударил артиллерия. Семья укрылась в средней темной комнате... Наконец, кто-то сообщил: прохоровские рабочие с белыми флагами и иконами вышли навстречу войскам... Началась расправа. Раненых прятали по домам. Двое нашли приют в вавиловском доме.

Так прокатился по Пресне возле вавиловского гнезда девятый вал первой русской революции и сник. Но оставил в душе след — обостренное чувство справедливости, за которую надо бороться, не щадя себя.

Поэтому, может быть, будоражили уже не только душу, но и юношеский ум публичные лекции в Политехническом музее, с которыми выступал народоволец Николай Морозов — «выходец из могилы», почти четверть века проведший в Шлиссельбургской крепости. Человек,

не сломленный приговором пожизненного заточения в каменном мешке, без надежды увидеть свет, писал, работал, выводил на груди цыплят и растил цветы... На его лекции они бегали с Катей — это были их свидания...

В то время, за год до окончания Петровки, Катю арестовали и продержали несколько месяцев под следствием по делу ее сестры Веры, которую судили за участие к большевистской организации.

Были же эти дни с Катей, наполненные будоражащей романтикой! И писала же она ему такие мадригалы на всех доступных ей языках — на русском, немецком, английском:

Как многогранник чистого кристалла,
Вкрапленный в седой гранит,
Так ясностью душа твоя сияла
Среди обычных чуждых лиц...

Она видела его таким, каким ей хотелось его видеть. А он, может быть, тоже хотел быть таким — «из чистого кристалла», но понимал это по-своему.

...Катя не поехала в Саратов. Да и он ее не очень звал... И вот, прибыв в Москву в мае 1918-го, он застал жену праздничной, загадочной, просветленной. Она шла распашонки для их первенца. Это неожиданно обрадовало. Сразу как-то сняло напряженность их отношений, ушло и ощущение неловкости, неправды, скрытого предчувствия семейного краха. Опять возникла надежда на лучшее. Она сидела днями и вечерами — шила вручную, стежок за стежком. Он спрашивал: почему не на машинке? Она пожимала плечами: так меньше уходит ниток, да и шов мягче. Нежное чувство поднималось к этому еще не родившемуся человечку...

И еще одна радость: брат Сергей нежданно появился той же весной — бежал из немецкого плена. И сейчас жива эта картина: в поношенной гимнастерке, в галифе стоит он среди большой комнаты дома № 15 по Средней Пресне при общем сборе всех родных и жильцов, достает из мешка черные серые лепешки и делит их по душам.

Катя боялась, что у нее не будет молока. Так оно, в сущности, и случилось, Сказывалась, конечно, вся нервная обстановка, в том числе и история с отцом.

Конфисковали основной дом, № 13 по Средней Пресне, — отвели под детский сад. И Иван Ильич решил уехать... Так ему и не привелось дожидаться внука: он

уехал буквально за несколько дней до рождения Олежки. Проводы отца, вставая в сознании, всегда отдавали болью. И поднималась жалость к этому своенравному человеку, безусловно талантливому, который не захотел, а скорее, не мог уже на старости лет прижиться к новым обстоятельствам.

Отец Иван Ильич, сын и внук крепостных крестьян Ильи Вавиловича и Вавилы Ивановича из села Ивашково Волоколамского уезда, мальчишкой покинул отчий кров, чтобы учиться в Москве на певчего. Прибился к хору Николо-Ваганьковской церкви, благо крестьянских детей здесь принимали. Способности обнаружились незаурядные. Но скончался в деревне отец его Илья, приславший сыну кое-какие деньжата... Песнями, как известно, сыт не будешь. Родственники пристроили сироту «мальчиком» в купеческий дом. Он и тут проявил талант: смекалистый, расторопный. Ведь многое из коммерции узнал Иван еще в деревенском своем доме: дед с сыновьями — из-за малости и неплодородности земли — занимались также извозом, охотничьим промыслом и торговали льном.

Не удивительно, что его способный внук был вскоре замечен владельцами Прохоровской мануфактуры, стал у них приказчиком. А затем выбился в самостоятельные торговцы «красным товаром» — мануфактурой. Создалась компания «Удалов и Вавилов».

Дела Ивана Ильича шли неплохо, был он смел — не страшился новых начинаний. Самоучка, он много читал, пытался писать стихи... Женился он на дочери художника — резчика и гравера Постникова, работавшего на той же Прохоровской мануфактуре. С ней родили семерых детей, купили и отделали дом с двумя флигелями. Жили большой семьей, относились друг к другу любовно. Выписывали сочинения Чернышевского и журнал «Новь» с приложениями... Жена, Александра Михайловна, вся отдавалась близким: поднималась в пять утра, тихо ходила по дому, хозяйничала, убирала, заботилась... А он, хозяин, требовал, чтобы все было как у людей. Чтобы все было благостно, спокойно, порядочно.

И вот теперь он покидал семью и дом... Запрягли лошадь по прозвищу Аршанец, явился отец — постаревший, вдруг осунувшийся. В пролетку положили огромные его чемоданы, с которыми ездил еще на Нижего-

родскую ярмарку... А он, сняв шапку и обнажив полу-седые свалывшиеся волосы, обнимал всех и плакал... Он уезжал в Болгарию вместе с гравером Прохоровской мануфактуры Власовым и с сестрой своей жены Екатериной Михайловной. Надеялись открыть там дело... Потом приходили от отца невеселые письма, которые он неизменно подписывал: «фатер». После себя он оставил (странно и неожиданно!) коллекцию скрипок, висящих в чулане... Откуда? Зачем?.. Девочки Саша и Лида, правда, музицировали — их учили на фортепиано. А мальчикам в семье заниматься музыкой вообще было заказано: для них готовилось дело посерьезнее — коммерция... Хотя ни Сергея, ни его, Николая, склонить на эту стезю так и не удалось.

Николай и Катя Вавиловы ждали ребенка. И в эти же ноябрьские дни начинала печататься монография Николая об иммунитете. «Гоню с перепиской и переделкой, поэтому сижу в Москве, но не рассчитываю напечатать ранее, чем через 3—4 месяца. И то по Москве это еще скоро», — сообщал Вавилов Регелю в письме от третьего ноября. А седьмого ноября 1918 года родился сын.

Этой радостью он спешит поделиться с Александрой Юльевной — она обосновалась в Саратове и тоже только что родила: «У вас теперь тьма забот, о чем знаю по опыту Екатерины Николаевны. Право, мне раньше казалось, что это проще. А дело мудреное и требует большой выдержки».

Но, едва вкусив первые радости и трудности отцовства, Вавилов вынужден был отправиться в город на Волге. Саратовские Высшие сельскохозяйственные курсы за минувший год превратились в сельскохозяйственный институт, но сложности военного времени потребовали слияния его с Саратовским университетом, при котором и открывался новый — агрономический — факультет, а Николай Иванович становился таким образом заведующим кафедрой частного земледелия этого факультета. Все это требовало его присутствия.

Уезжал из Москвы с ощущением радостного поворота в жизни, с волнующей нежностью к сыну, с ощущением покоя и доброжелательности, установившихся в отношениях с Катей. Радовало и то, что его коллекции не грозит уже разорение: они получили официальное признание и защиту. На дверях московской его

квартиры по-прежнему красовалась вывеска «Московское отделение Отдела прикладной ботаники», но теперь эта вывеска обрела, наконец, законную силу: Регель прислал из Петербурга охранную грамоту.

В грамоте сообщалось, что Московское филиальное отделение по прикладной ботанике, состоящее из ценных научных коллекций образцов семян и растений, библиотеки, инвентаря и помещающееся в квартире дома № 11 по Средней Пресне, находится под охраной Наркомзема, а сохранение целостности и неприкосновенности всего этого научного имущества возложено на Н. И. Вавилова со строгим предписанием пребывать для этой цели при коллекциях — лично или же перепоручая функции охраны своим заместителям.

Наркомзем был явно благосклонен к Вавилону — чего можно было еще желать?

К тому же, уезжая в Саратов, Николай Иванович заручился справкой от заведующего финчастью Наркомпроса об утверждении сметы на содержание агрофака. И, потрясенная финансовой сноровкой Вавилова, профессура тут же без разговоров удовлетворила его ходатайство о выдаче на нужды кафедры частного земельного трех тысяч рублей. И хотя эта сумма сама по себе была каплей в море, важно было самоутверждение...

Так, раздобыв средства для новой фермы агрофака — на приобретение лошади и телеги, на уплату практикантам, техникам, поденным рабочим, на посевы и на уборку, на изготовление ящиков под корнеплоды, приобретение корма волам и т. д. и т. п., — он вновь рвется из Саратова в Москву: к своему чадучуду Олежке и к завершению печатания в «Известиях Петровской академии» своего «Иммунитета».

В начале января, на рождество, он стоял у дверей отчего дома, замирая от предчувствия радости — встречи с сыном. В его кармане лежала бумага, которая, как казалось, окончательно предreshала поворот в его отношениях с женой и сулила новые надежды.

«Предъявитель сего Н. И. Вавилов состоит профессором агрономического факультета Саратовского университета и по месту своей службы имеет приехать с семьей из Москвы в Саратов. Агрономический факультет Саратовского университета просит все учреждения

и лиц оказывать всяческое содействие ему и его семье в переезде».

Два месяца ушло на допечатывание монографии — уже отдельным изданием. Подписав листы и «назначив» матушку Александру Михайловну «техником-смотрителем» Московского отделения прикладной ботаники, т. е. своим заместителем, как и предусматривалось охранной грамотой Наркомзема, Николай Иванович забрал семью и по трудным и опасным дорогам (Колчак подступал к Самаре) повез ее на новое гнездо.

...Но гнездо все же не свилось.

Квартиру дали. И в какой-то мере кончилась жизнь бобыля за загородкой в кабинете, где даже не было печки, так что зимними вечерами кабинет если и отапливался, так только горячей до глубокой ночи керосиновой лампой. В этом смысле керосиновая была даже предпочтительнее электрической, которая горела в полнакала, а то и вовсе неожиданно угасала.

Катя стала просто женой ученого, матерью. Теперь она не могла даже подрабатывать переводами или уроками — на руках был Олежка. А сам Николай Иванович был бессилен, особенно в условиях осады города, сделать их быт мало-мальски сносным. Заработок его был немал и по тем временам — 35 000. Но деньги эти имели смысл чисто символический. Фактически же он получал один фунт хлеба и четыре коробка спичек в день лично на себя да по сто граммов хлеба на иждивенцев, «не подлежащих привлечению к трудовой повинности». Дрова выдавались по счету — поленьями. Пайком же профессорская должность не обеспечивалась. Правда, вскоре удалось обогатиться и пайком — ему предложили место консультанта в агрочасти районного управления исследований и изысканий по водному хозяйству (коротко — Рудводхоз).

По городу разгуливала тифозная смерть, тащились по улицам подводы со штабелями гробов, везли раненых в многочисленные лазареты и госпитали. Под госпитали были заняты подвалы и аудитории университета.

В общем, привез он семью не на сладкую жизнь... Катя стойчески переносила трудности. Старалась сохранить возникшее между ними душевное тепло, была мужественна, мила, заботлива — как никогда. Вся поглощена домом, сыном...

Спустя два месяца по приезде из Москвы, закончив чтение лекций, он почти безвыездно поселился на учебной ферме Оплюковского хутора. С зари до зари — в поле, на опытных делянках, со студентками-практикантками, помощницами. А после заката — в светелке, на мансарде, глядящей глазом керосинового огонька на Волжский плес, над рукописью.

Здесь рождалось, формулировалось, обосновывалось тысячами уже наблюденных фактов, интуицией, прозрением чудо обнаруженного им закона — гомологических рядов в наследственной изменчивости.

Цветок чечевицы

В нагорьях Памира, когда вслед за безлигульной рожью в долине Гунта и Шахдары — голубых рек, стремительно рвущихся с четырехверстовой высоты, — была найдена безлигульная же пшеница, тогда Вавилова поразила не столько даже уникальность этих поднебесных золушек, сколько то, что они так по-сестрински похожи друг на друга упрощенным своим нарядом... Безъязыкость, обнаруженная в разных родах злаковых, была как бы еще одним звеном в давно зревшей в нем идее о какой-то удивительной закономерной повторяемости общих черт в океане многообразия культурной флоры.

Со времени классификации, предложенной Линнеем, число видов, разновидностей, сортов катастрофически разрасталось, расплывалось, размазывалось — десятки и сотни миллионов классификационных единиц!.. А ученые продолжали находить все новые и новые формы жизни... Пора было как-то отглядеться, найти общее в многообразии...

Собственно, идея единства в многообразии и животного и растительного мира в истории науки высказывались уже не раз. Еще Жоффруа Сент-Илер писал об единстве плана строения животных: у всех — глаза, уши, пищеводы, сердца, конечности... Повторяемость признаков отмечал Гёте в своих «Метаморфозах растений», и Дюваль Жув, и Гуго де Фриз. Да и сам Дарвин говорил об одинаковых признаках, которые время от времени проявлялись у некоторых разновидностей, ведущих начало от одного и того же вида, и, реже, в потомстве отдаленных видов... Наконец в 1880 году Альфонс Декандоль провозгласил, что настанет день, когда

в родственно отдаленных друг от друга видах будут определены сходные признаки...

«Может быть, этот день настал?» — спрашивал себя Вавилов. Будоражило предчувствие открытия.

Через руки Николая Ивановича прошли сотни, тысячи и тысячи тысяч семян, цветков, колосков. Они оставались в памяти. Они оседали в коллекции Петровской академии, которые перебирал для демонстрации на лекциях и при скрещивании в поисках иммунных форм. В Бюро прикладной ботаники Регеля. Сортировались в экспедициях, когда собирал он в коллекционные мешочки букетики хлебов на Иранском и Афганском плоскогорьях, в долинах Памира и Гиндукуша. Остистые, безостые, грубые, мягкие, зазубренные... Белые, красные, фиолетовые, черные... С язычком и без язычка. Само зерно — белое, красное, восковидное, зеленое, фиолетовое, округлое, удлинненное... Озимые, яровые, позднеспелые, раннеспелые... Калейдоскоп признаков и особенностей, повторяющийся из вида в вид, из семейства в семейство... Волны «похожестей», будто в разных октавах проигрываемая гамма... Параллельные ряды изменчивости. Гомологические ряды...

Николай Иванович раскладывал пасьянс сходных признаков и составлял гомологические таблицы злаковых культур. Над ним будто витал дух Менделеева, открывшего циклическую повторяемость подобия в элементах неживой природы.

Гомологические таблицы можно было составить для любых растений — корнеплодов, крестоцветных, бахчевых... Вавилов записал, сам будто удивляясь, что такие непохожие друг на друга цветы, как георгины, васильки, хризантемы, астры, цикорий, оказывается, во многом сходны по форме и окраске цветков... И еще: «Мало кто видел белые, розовые и красные васильки, розовые и светло-розовые ландыши. Они редки так же, как и многие редкие минералы в природе».

Закон Менделеева универсален. Так же универсален и закон гомологических рядов — для флоры и фауны. И так же дает он возможность предвидеть: по уже известным признакам одного вида предполагать существование подобных признаков в особях другого вида. Так, найдя бездыгульные формы пшеницы и ржи, Николай Иванович уже заранее предполагал, что где-то существуют и будут найдены такие же безязычковые

ячмень, кукуруза, овес... И он уверенно записал: «Зная ряды изменчивости сортов арбузов, мы можем искать такие же ряды форм у дыни и тыквы». Ну, а если какое-то предсказанное растение все же не будет найдено в природе — могло же оно за долгие миллионлетия эволюции выпасть из ее палитры: исчезнуть, погибнуть, вымереть, — то закон гомологических рядов подскажет селекционеру, что это недостающее звено можно воссоздать... Это не исключает создания новых форм, вовсе еще не бывших...

Он сидел над своими таблицами. Иной раз лампа уже тускнела в мутном свете зачинавшейся зари. Но как бы ни было, а в полпятого утра он, побрившись и освежившись умыванием, спускался со своей голубятни, проходил меж еще сладко спящих практиканток в «предвавилонике», или «Вавилоне», как прозвали первый коммунальный этаж его соратницы, и выходил на волю. Шел навстречу солнцу, вдыхая радость, бросая шляпу на тугие волны набравших силу ржаных и пшеничных полей.

Час спустя тридцать «леди», как он шутливо называл, — в основном дипломанток — копошились на своих делянках, наблюдая (и записывая в дневники) за ростом и развитием различных видов злаковых и бобовых. Основная задача — обнаружить в растениях изменчивость наследственно варьирующих признаков.

Заранее были оговорены утренние беседы с каждой из практиканток.

Одна из них была Аделаида Хинчук. На своей делянке она скрещивала двузернянку с мягкой пшеницей — образцами, вывезенными с Памира. Девушка была тонкорукая, худенькая, слабенькая, недавно перенесшая брюшной тиф. Только молоко могло спасти ее. Он добился, чтобы с учебной фермы отпускали ей по литру в день. И вот выжила... Теперь она демонстрировала ему свои успехи. Гибриды, совершенно разные по числу хромосом, в браке дали потомство весьма своеобразное — уродцев, монстров, химер: гигантские и карликовые, безостые и остистые. Были и такие, где одна сторона колоса походила на двузернянку, а другая — на мягкую пшеницу. Девушка услужливо предложила профессору скамеечку, но он, улыбнувшись, деликатно отстранил скамеечку и, можно сказать припав к земле,

весело и проворно обползал всю делянку, на ощупь и на глаз определяя удивительную пестроту гибридов.

Дальше, за взгорком, работала Саша Мордвинкина. Он поручил ей высеять близкие к диким полбенные овсы, определить их разномастность, характер метелок и, главное, искусственно заразить растения пыльной головней, чтобы выявить, какие из рас невосприимчивы к заразе. Именно этим она сейчас и занималась. Саша брала щепотку спор и осторожно помещала на рыльце: восприимчивость к той или иной болезни так же укладывалась на своих местах в гомологических рядах злаковых.

За березовым леском были делянки Лены Барулиной, его аспирантки, оставленной при кафедре на два года для подготовки к научной и педагогической деятельности. С того самого осеннего дня, когда она, в год его приезда в Саратов, появилась на учредительном заседании Ботанического общества, он попал под власть ее обаяния — теплого лучистого взгляда из-под крылатого разлета бровей, застенчивой улыбки, простоватого, но в то же время чуть ли не иконописного лица. Он почувствовал в ней тот особенный ген одержимости наукой, который он ощущал в себе самом. Еще студенткой первых курсов она находила любые возможности, чтобы принять участие в ряде экспедиций — на озеро Эльтон, Кумысную поляну, в Елшанку. И в том, что она была такая страстная путешественница, он угадывал нечто опять же очень созвучное себе... В ней было что-то детски трогательное, хрупкое, и все ее звали «Леночка». Звали так и потом, когда ей было и под тридцать, и за тридцать, когда она стала его женой. И для него она сейчас была «Леночкой», хотя этого-то он ни в коем случае не мог себе позволить и звал ее по имени-отчеству.

Она ждала его возле своих грядок, засеянных чечевицей и викой — обычной спутницей, засоряющей посевы бобовых.

— Селям алейкум, — сказал он.

Ее лицо отразило его улыбку — и он радостно почувствовал это. Леночка сорвала два цветка с грядки и не без лукавства протянула ему.

— Да вот... — произнесла она, понимая, что он догадывается, в чем дело, — совершенно идентичные... И одновременное цветение.

Действительно, цветок чечевицы и цветок вики были

похожи, как близнецы, — и по окраске и по узору лепестков.

— Даже цветки! — и удивился и обрадовался он. — Полная мимикрия.

С самого начала, как только он высказал идею о гомологических рядах, Лена Барулина загорелась его увлеченностью. Занимаясь чечевицей, она обнаружила среди ее семян такие семена вики, которые как две капли воды походили на чечевичные, — их просто можно было спутать.

Посевы еще в вегетационных домиках во время зимнего эксперимента были подтверждением догадки — налицо было одно из доказательств гомологии двух различных родов из семейства бобовых. Параллелизм здесь был очевидным. Правда, оставалось еще подозрение, что такая странная форма зерен вики произошла от скрещивания ее с чечевицей. Чтобы проверить это, провели специально три тысячи опылений — три тысячи браков вики с чечевицей. И ничего подобного — никакого потомства не возникло вообще! Значит, само собой, есть в природе такие семена вики, которые — копия чечевичных... А сортировочные машины из года в год принимали эту модификацию сорняка за чечевицу и пропускали на поля, засоряя семенной фонд...

Вавилов понюхал сплетенные цветки чечевицы и вики и воткнул букетик себе в петлицу:

— Можете считать, Елена Ивановна, ваше поднесение заявкой на весьма важный и нужный нам труд — о виках, которые почему-то прикинулись чечевицами. Или, что то же, о виках, засоряющих посевы чечевицы, — к вопросу о мимикрии у растений. Садитесь плотно, чтобы к началу года было хотя бы вчерне. Не исключено, что вам придется докладывать о сем на предстоящем селекционном съезде...

Да, он мечтал об этом съезде селекционеров и генетиков несмотря на кошмар войны. Необходимость в нем была острейшая: семь лет прошло уже со дня последней встречи биологов, интересующихся вопросами генетики, и работников селекционного дела, и никак не прорваться было друг к другу — все сидели по своим углам. Но не только война препятствовала — никто по-настоящему не взялся, не позвал, не организовал. А в разобщенности, без обмена мнениями, да и без печатного слова (никакой

ведь ни русской, ни иностранной литературы по этим вопросам!), какая уж там генетика и селекция!

Его уже бередила возможность сообщить о гомологических рядах с всероссийской трибуны — пусть судят, а если это достойно, пусть принимают. Его «ряды» послужат делу.

В эти знойные дни конца июля его схватила малярия, она трепала нещадно, а когда отпускала, садился за рукопись. Приходили практикантки: они поднимались в его мансарду по скрипучей лесенке, принося свои маленькие открытия. Но конечно, более всего он ждал и радовался, с трудом скрывая эту шальную радость, приходу Леночки Барулиной. Она вызывалась прибраться у него, подмести, помыть посуду, и он конфузливо разрешал ей: лишь бы она подольше задержалась. Иной раз ночами в остром приступе лихорадки он с мукой думал о доме, об Олежке: как все повернется?.. Жалел жену. Возникшее новое, может быть, первое настоящее чувство предreshало неискренность и ложность их отношений с Катей. Но жестокой нелепостью было бы сейчас и сказать ей правду... Старался он ее поддержать как только мог. Иной раз удавалось с оказией послать ей литр-другой молока, мешочек овса, пару еще недозревших арбузов (на повидло), воблу, которая не была в апетит в малярийном ознобе, вообще кое-какие продукты. Все это в «приварок» к десятирублевым затирухам, которые она брала в университетской столовой.

Да, он маялся и жалел Катю... Но уже понимал, что не волен вернуть прежнее, и, как ни старался, не мог обнаружить в своей душе ничего, кроме благодарности и опять же, видимо, никому не нужной жалости... точнее, вины перед ней... И спасали только радостно навалившиеся заботы о предстоящем съезде.

Съезд, наконец, стал реальностью. Учредительная комиссия разослала приглашения — в Петроград, Москву, Нижний Новгород, Пермь, Воронеж, Тамбов, в Смоленскую, Самарскую и Тульскую губернии. Сам он выехал в Петроград и столицу, чтобы «потормозить» своих друзей, ученых-биологов, и выбить финансы в Наркомземе.

Из этой двухмесячной поездки он, как всегда, писал письма — так сказать, листки из блокнота командировочного, но теперь не жене, а Лене, Елене Ивановне, на кафедру. Кате же если и бросал открыточку — только

чтобы спросить: как там с Олежкой? Как перебиваются?

Делегаты съезда, по несколько суток выстаивая в очереди за билетами, несмотря на мандаты, с великим трудом добирались по военным дорогам.

Надо было их разместить, обеспечить питание.

При поддержке хозяйственного совета агрономического факультета удалось выхлопотать 20 пудов зерна с учебной фермы. Помог с продовольствием и заведующий областной опытной станцией профессор Заленский: по его распоряжению на агрофак было доставлено восемь караваев хлеба и племенной баран.

За несколько дней до съезда на Саратов пала странная удушливая мгла. Она глухо застилала небо, так, что солнце померкло, будто началось затмение. Ртуть термометров временами поднималась до самой верхней отметки и как будто готова была выскочить. Знойный суховей нес смолистый настой гари. Дышать было нечем, и ночью жара казалась еще более невыносимой... Хлеб перегорал на корню. Бахчи в округе пострадали все. Удручающее предчувствие неурожая давило сердца и без того голодных людей.

Какой-то апокалипсический мутно-багровый мрак, обжигающий сухим зноем, стоял и во время съезда. Горели леса под Рязанью, Москвой, Петроградом, самовозгорались торфяники. Пахло бедой. Но ничто, казалось, не могло остановить почти фанатического оптимизма ученых...

В докладах, проросший сквозь прах забвения, вновь воскресал закон Грегора Менделя о наследовании признаков, очень важный для современной селекции, теоретической и практической генетики. Сообщалось о некоторых особенностях взаимоотношения экологии и селекционной генетики. О биологической природе озимой и яровой пшениц. О результатах скрещивания мягких и твердых пшениц...

Вавилов, как ни горд был сам сформулированным им законом о гомологических рядах, все же не ожидал такого потрясающего триумфа: зал вспыхнул громом оваций. словно в театре, а не в строгой академической аудитории, то, что выплеснулось в восторге зала, как бы выразил возглас: «Биологи приветствуют своего Менделеева...» Этот прорезавший аплодисменты голос принадлежал профессору В. Р. Заленскому.

Съезд счел доклад Николая Ивановича столь значительным, что об этом событии была дана телеграмма: «Москва, Совнарком, Луначарскому, копия — Совнарком, Серее» с изложением сущности открытия и апелляция к государственной власти о помощи и поддержке вавилонских исследований.

Сухие строки решения съезда звучали праздничным набатом в его ушах: «Советская Россия представляет широкую возможность выдвигать выдающихся людей и обеспечивает им возможность осуществлять свои начинания в интересах государства. Это должно быть сделано и в отношении к Н. И. Вавилову, тем более что в данном случае Советская Россия действовала бы не только в своих интересах, но и в интересах мировой науки и культуры... Съезд вполне уверен, что встретит в данном случае по отношению к русскому ученому горячую активную поддержку со стороны молодой России в противоположность прошлому, когда целый ряд крупных русских деятелей науки мирового значения — Лебедев, Мечников, Федоров — не только не поддерживались, но даже испытывали гонения со стороны официальных представителей власти и часто вынуждены были искать приюта для своих научных работ за границей... Для широкого развития открываемых им научных перспектив и полного использования их практических применений потребуются в будущем значительные средства. Пока же намечаются следующие неотложные меры: 1) Необходимо напечатать работу Н. И. Вавилова с иллюстрациями в возможно достойном виде на русском и параллельно английском языках, причем рукопись на английском языке может быть представлена самим автором. 2) Ответить одно из вполне оборудованных советских хозяйств для продолжения в широком масштабе опытов Н. И. Вавилова по скрещиванию и выведению новых пород культурных растений. 3) Продолжить работы Н. И. Вавилова по собиранию культурных пород из различных стран земного шара, и для этого дать ему возможность теперь продолжить свои экспедиции, которые он раньше снаряжал за свой счет, уже за счет и при поддержке государства. В этом имеется настоятельная нужда, так как собранный до сего времени Н. И. Вавиловым материал уже исчерпан и необходимо искать дополнения в совершенно не исследованных районах и очагах старой культуры, как С. Африка, с ее неисчерпаемыми запасами засухо-

устойчивых растений, равно как и азиатские восточные и горные районы».

В этой приподнятой атмосфере пира научной мысли, в этом очаровании победы постоянно присутствовала, жила, радовалась его успеху и разделяла его Леночка Барулина. Она была к тому же пока единственной докладчицей «О виках, засоряющих чечевицу, — к вопросу о мимикрии», подкрепляющей его параллельные ряды изменчивости хоть маленьким, но своим самостоятельным вкладом.

И где бы он ни был в эти дни — в президиуме, на трибуне, в кулуарах, в столовой, — он чувствовал ее добрые понимающие глаза и сам отвечал взглядом, ловя ее поддержку и нежное тепло.

Но это невольное внезапно, как пламя, охватившее их чувство еще ярче и неотвратимее проявилось во время экспедиции в низовья Волги.

Эта экспедиция кое-кому могла в то время показаться даже довольно-таки странным предприятием. На пароходе — к Астрахани!.. А волжские берега были просто наводнены бандитскими шайками. И под самым Саратовом, и в Новоузенском уезде, и в Камышинском. Атаман Антонов, действовавший под Балашовом, погубил со своей бандой 9000 человек. В газетах сообщалось о диких зверствах: о звездах, вырезанных на спине, о коже, снятой с людей, как перчатка с руки...

Но в сердце постоянно стучало как хронометр: жизнь коротка, надо спешить. Что ж, риск? Вся жизнь — риск. Без риска и смысл есть ли в ней?

Да... Как бы кто ни относился к этой затее, в один из августовских вечеров 1920 года группа ботаников расположилась в каютах довольно комфортабельного парохода, отправляющегося в Астрахань. Среди них была и Леночка Барулина.

Ночные причудливые берега — белые призрачные очертания правого и выжженные засухой степи левого — были одинаково настороженно глухи, пугали своей тишиной. Но слава богу, все обошлось. В Астрахани пересели на катера, чтобы пробраться по дельтовым рукавам и протокам. В Астрахани — базары, ломящиеся от лиманских арбузов, дынь, винограда и яблок, лотки со всем разнообразием местных пшениц...

Были дни цветения лотоса. И один из катеров направился в болотистые протоки, в заросли этого трижды

священного и трижды почитаемого и в Древнем Египте, и в Индии, и в Греции цветка. Жреческого цветка. Катер с трудом пробирался в лагунах. На огромных щитовидных листьях гордо поднимались соцветия с розовыми и желтыми лепестками цветка брахманов, простирающего свои владения от Японии до междуречья Тигра и Евфрата.

На вечерней заре царил необыкновенная тишина, нарушаемая лишь криком уток. Это был удивительный оазис покоя. Пробирались в заводи, собирали цветки лотоса и корни (кстати, съедобные) для ботанической коллекции, вылавливали водяные орехи и вытаскивали оплетья лилий. Солнце всходило в камышовых и ковыльных даях — в желтовато-сизом мареве болотных туманов, и сквозь пыль росы просачивалась радуга — не звонкая, как после грозы, а блеклая, с плавными переходами. Не так же ли и в гомологических рядах живого проступает это семицветье со многими не сразу обнаруживаемыми тонкими переходами? Путешествие проходило в очаровании все длащейся отрешенности и нарождающейся нежности учителя и ученицы, приметной им только одним.

Экспедиция побывала в Быково, на родине огромных, похожих на исполинские огурцы арбузов. Они трескались с легким стоном под лезвием ножа, на их мякоти проступала серебристость. В Дубовке путешественники лакомились гигантскими дынями, тающими во рту... Наконец, на верблюдах добрались до озера Эльтон — одного из водоемов, оставленных отступившим Каспием. Здесь Николая Ивановича интересовала потенциальная возможность земледелия на солончаковых почвах.

Среди созревших просяных посевов Николай Иванович набрал букетик из белых, красных, желтых, бурых метелочек — разных сортов. И протянул Лене.

— Самый неприхотливый и засухоустойчивый из хлебов. Хлеб древних азиатских кочевий. Да и в Европе найден в золе каменного века — в пещерах Швейцарских Альп. Культура, которой мы незаслуженно пренебрегаем. По белку не уступает пшенице, а по жирам — превосходит.

Букетик был сунут в карман переметного ягдташа.

— Для гербария? — спросила строго.

— Гербарий нам нужен... живой, Елена Ивановна. Посеем во всех наших географических пунктах. Произ-

ведем циклические скрещивания. Какая будет картина? Поглядим.

Вавилов командовал экспедиции — в путь!

С помощью караванщика, который, понукивая, присаживал верблюдов, все взобрались им на спины и тронулись по солончаковой падине...

Путешествие дало богатые сборы: множество бумажных мешков с семенами и колосьями культурной флоры были привезены в Саратов. И сразу же Николай Иванович, пока не начались лекции, принялся за книгу «Полевые культуры Юго-Востока». Она стала итогом его трехлетних опытов над многочисленными сортами злаковых из разных стран мира, высеянных на Оппоковом хуторе, а также непосредственных наблюдений над различными культурами при поездках по Саратовской, Самарской, Царицынской и, наконец, Астраханской губерниям. Он с увлечением ушел в работу, но пришлось ее на время прервать: его звали в Воронеж — на Первый Всероссийский съезд по прикладной ботанике. Он, естественно, поехал. Но «тихая заводь» волжской дельты уже как бы постоянно жила в его душе.

Выступив перед делегатами воронежского съезда с докладом о гомологических рядах, Вавилов, пользуясь случаем, отправился в соседний Козлов: не терпелось познакомиться с известным селекционером Иваном Владимировичем Мичуриным. Он застал его в убогой полуразвалившейся избушке, окруженной тем не менее прямо-таки райскими садами. В затрапезных сундуках, стоящих по стенам, хранились аккуратно переписанные на машинке, с вкраплением авторских рисунков, книги-отчеты, как Повести временных лет, повествующие о проведенных опытах по скрещиванию сортов плодовых и огородных, взятых из самых отдаленных пределов Земли. По первому взгляду это были совершенно невероятные сочетания отдаленной межродовой гибридизации. Наверное, никому бы не пришло в голову соединить грушу и рябину. Но это было фактом, и Вавилов сразу же попросил выслать ему черенки гибрида и исходных родительских форм, хотя бы по веточке — для засушки в гербарии. Но главное — надо было убедить Мичурина издать его труды. Вавилов надеялся выхлопотать средства для их издания и для перевода на английский и немецкий. Но прежде всего надо было хотя бы поддержать жившую впроголодь семью. Николай Иванович

беспокоился за успех этого предприятия. Он еще не знал, что Наркомзем, откликнувшись на его записку, закрепит за Мичуриным землю с садом пожизненно, а затем удастся добиться для него академического пайка и денежной суммы: 2 000 000 рублей — из них 500 000 незамедлительно. И тем более не мог Николай Иванович знать, что после того, как его заботами экспонаты мичуринского сада будут представлены на Первой Всероссийской сельскохозяйственной выставке и его, Вавилова, стараниями будет выпущена книга «И. В. Мичурин. Итоги его деятельности в области гибридизации по плодоводству», к которой напишет предисловие, его обвинят в том, что он лишь мешал самородку-садоводу, сами же эти мужи от науки во главе с Т. Д. Лысенко провозгласят себя единственно истинными друзьями Мичурина и сделают его имя знаменем своей «школы», ничуть не смущаясь тем, что садовод-экспериментатор вовсе не претендовал на роль теоретика, а тем более главы нового направления в генетике.

Вавилов уже готовился к предстоящей разлуке с Саратовом. В начале года умер от сыпняка Р. Э. Регель, поехавший навестить родственников, бежавших от голода в Вятскую губернию. Вместо Регеля заведующим Отделом прикладной ботаники и селекции в Петрограде был избран Вавилов. Однако Николай Иванович чувствовал потребность сначала осмотреться и свыкнуться душой с новым назначением. Он пишет Елене Ивановне из Петрограда:

«Сижу в кабинете за столом покойного Роберта Эдуардовича Регеля, и грустные мысли несутся одна за другой. Жизнь здесь трудна, люди голодают, нужно вложить заново в дело душу живую, ибо жизни здесь почти нет, если не труп, то сильно больной в параличе. Надо заново строить все. Бессмертными остались лишь книги да хорошие традиции. В комнате холодно и неудобно. За несколько часов выслушал рапорт о тягостях жизни. Холод, голод, жестокая жизнь и лишения. Здесь 40 человек штата. Из них много хороших, прекрасных работников. По нужде некоторые собираются уходить. Они ждут, что с моим приездом все изменится к лучшему. Милый друг, мне страшно, что я не справлюсь со всем. Ведь все зависит не от одного. Пайки, дрова, жалованье, одежда. Я не боюсь ничего, и трудное давно сделалось даже привлекательным. Но боязнь не за самого себя, а за

учреждение, за сотрудников. Дело не только в том, чтобы направить продуктивно работу, что я смогу, а в том, чтобы устроить личную жизнь многих. Все труднее, чем казалось издали...»

Да, чтобы принять руководство в таких условиях нужно было мужество. Однако Вавилов уже ощущал необходимость в широком научно-исследовательском центре, на базе которого он мог бы вести задуманный им всепланетный исследовательский поиск.

И Николай Иванович пишет в Саратов Елене: «В Царском Селе нашлось все, о чем только мог мечтать. Чудесный дом для генетического института, оранжереи, кругом лес, дворцы, самое здоровое место по климату, удобное сообщение с Петроградом, все полно Пушкиным, и — подумай только! — в одном из домиков нашей селекционной станции жил Пушкин. Памятник Пушкину против Лицея — живой Пушкин, от него не оторвешься. И самый Пушкинский лицей рассматривается как возможность для генетического института... В Царском Селе так хорошо, что лучшего, кажется, трудно и желать... Конечно, много и без числа трудностей. Если бы ты, Леночка, представила, как трудно перевезти Отдел с Васильевского острова во дворец, как трудно преодолеть инерцию покоя. Но я чувствую, что все преодолимо, лишь бы очень хотеть... Как никогда, хочется сделать много. И все помыслы связываются с Питером... Чтобы пережить все наши впечатления, возьми Пушкина и прочитай все о Царском Селе. Мне очень хотелось снова перечитать всего Пушкина».

Так занятый сотней дел он все-таки не мог уже не думать о ней — о Елене Ивановне.

«Собираюсь в Саратов... Вчера... получил твое письмо. Милый друг, тебя тревожат сомнения о том, что пройдет увлечение, порыв. Милый друг, я не знаю, как убедить тебя, как объективно доказать тебе, что это не так. Мне хочется самому отойти в сторону и беспощадным образом анализировать свою душу... Мне кажется, что, несмотря на склонность к увлечению, к порывистости, я все же очень постоянен и тверд. Я слишком серьезно понимаю любовь. Я действительно глубоко верю в науку, в ней цель и жизнь. И мне не жалко отдать жизнь ради хоть самого малого в науке... Бродя по Памиру и Бухаре, приходилось не раз бывать на краю гибели, было жутко не раз... И как-то было даже, в общем,

приятно рисковать. Я знаю, как мне кажется, немного науку, имел возможность, счастье быть близким к первоисточникам ее. И она, служение ей, стало жизнью. И вот потому, Лена, просто как верный сын науки, я внутренне не допускаю порывов в увлечениях, в любви. Ибо служение науке не мирится с легким отношением к себе, к людям... Милый друг, ты знаешь, что в моем положении не легко и нельзя увлекаться мимолетно и с юношеских лет как-то выработалось серьезное отношение к жизни, а годы его закрепили. Осуждение коснется, пожалуй, в большей мере меня. При всей готовности отдать себя науке, а это так, в сущности, просто и легко, жизнь сама становится легче, чем кажется, что нет узости в пути, по которому мне хочется идти в союзе с тобой. Саму науку я представляю широко, может быть, даже слишком широко (слишком большая широта может привести и к ненауке), малое хочется соединять с великим, в этом смысл малого и его интерес, и для этого за малое в науке можно отдать жизнь. Я никогда не боялся, и ничто не убедит в узости нашей научной работы. Жизнь также влечет, и в этом у нас не будет расхождений... Требование к уюту не велико, я, правда, не привык все делать сам, хотя и умею, если это совершенно необходимо. И в этом у нас не будет разногласия — в этом я убежден. Жизнь должна быть и внешне и внутренне красива. И ты это разделяешь. Поэтому-то, мне кажется, и союз наш будет крепким и прочным... Мне хочется, чтобы это было так. Перед этим были частые почти разногласия, я их не усугублял и объективно считаю, что снисходителен и уживчив... Вот, Леночка, то, что хочется сразу ответить тебе. Может быть, это не убедительно, не достаточно, но ты это скажешь... Вчера было рождение, 33 года».

Да, объяснился любимой, а получилось будто признавался в любви к науке... Но так уж оно получилось.

До отъезда в Саратов поймало его еще одно ее письмо. И он, не успев отправить написанного, отвечал уже с дороги: «Милая и прекрасная Леночка, после всех писем, после всего, что узнал, а, конечно, для меня все это было новым, неизвестным, ты стала еще ближе, дороже для меня... Жизнь надо делать самим такой, как хочется, радостной, бодрой, прекрасной... Когда есть бодрость, смелость, удается то, что не удается обычно, что трудно... Пускай приходит сомнение, без него нет и решения,

пусть приходит и грусть и уныние, но на минуту, не больше. Твой Н».

Екатерина Николаевна каким-то седьмым чувством угадывала неминуемость их разрыва и потому будто бы сама шла навстречу уже назревшей катастрофе. И когда весной 1921 года он, пригласив с собою самых близких, самых способных своих сотрудников (вернее — сотрудников), оформляя свой переезд в Петроград, Катя наотрез отказалась ехать, более того, неожиданно-негаданно подала заявление с просьбой зачислить ее научным сотрудником агрономического факультета. Она оставалась в Саратове. Да, наконец-то она становилась агрономом — можно было только горько улыбнуться по этому поводу. Что это было — жалкая запоздалая попытка удержать его, встав на путь его интересов и оставив ему свободу выбора? Или действительно вызревшее желание войти в русло его дум и дел? Или таким способом она хотела утвердить свою независимость — по крайней мере, в прозаическом, денежном отношении? И самолюбивое подчеркивание их разрыва... Но до окончательного формального разрыва было еще далеко. Он все же уговорил и по пути в Ленинград перевез ее с Олежкой в Москву, оставив на Средней Пресне на попечении матери. Он не смел и не находил сил порвать тут же, сейчас, бросить ее с малышом, тем более что и Лена противилась этому: мол, непорядочно, не хочу на чужой беде счастье строить... Однако в глубине души и ему, и Екатерине Николаевне было ясно: вместе им уже не жить. И потому это уже была взаимная деликатная честность. Наезжая в Москву по делам службы, он останавливался в отчем доме. Не упускал, конечно, случая побыть с сыном, покатать его на автомобиле или в Зоопарке на лодке по пруду, распугивая пеликанов. Бывали в кинематографе. Иной раз он прихватывал и свою племянницу Таню и вез их с Олегом в гости к их сверстнице, дочери Александры Юльевны Тупиковой, — старая дружба не забывалась. Александра Юльевна заведовала Отделением прикладной ботаники, развернутом на базе Бутырского хутора...

Вечерами в московской квартире всей семьей пили чай с печеньем, с пирогами искусницы — матушки Александры Михайловны. Екатерина Николаевна тоже, конечно, была тут, у них установились добрые спокойные отношения, оба с общего молчаливого согласия делали

вид, что она не переезжает в Ленинград только по единственной вполне объективной причине: нет еще квартиры и сам Николай Иванович живет еще в своем кабинете.

Да, может быть, любви никогда у них и не было, но дружба была, и она не пошла на убыль, а даже окрепла... Дружба сохранилась на многие годы. И спустя столько времени, странствуя по Средиземноморью, он посылал письма и телеграммы! 26 ноября 1926 г., Палестина — сыну Олегу: «Сегодня, детка, еду на пароходе «Милано» в Италию. Неаполь. Оттуда в Рим. Пиши мне теперь в Рим, только не на машинке, а от руки. Маму поздравь с ангелом».

И деловая дружба с Екатериной Николаевной подерживалась все эти годы. Когда Герберт Уэллс, побывав в России, выслал затем на имя Горького интереснейшую книгу Р. Грегори «Открытия, цели и значение науки», Горький ответил: «Книга получена, и переводчик, которому она поручена, завершает подготовку к изданию». Эту книгу не без помощи и участия его, Вавилова, перевела Екатерина Николаевна, и он же был ее редактором и написал предисловие.

Сына он забирал обычно летом на месяц-два в Детское Село. Потом Олега отправляли в Геленджик, где в детском санатории воспитателем работала сестра Екатерины Николаевны. С Олегом ездили вместе по селекционным опытным станциям и иной раз писали его матери письма-отчеты. Короче, все было по Чернышевскому: любовные отношения перешли в дружбу, оставив место для новой восходящей любви.

Сложнее было с Леночкой Барулиной...

Елена Ивановна любила его. Она, можно сказать, на него молилась, но тем более не смела «преступить», оставаясь по-прежнему в убеждении, что разрушить семью, да еще если там маленький, — грех непростимый...

Он писал Леночке на опытную станцию, в Каменную степь, под Воронеж, в июле 1925 года, спустя пять лет после первых «безнадежно-безумных» писем:

«Дорогая Елена Ивановна... Разрешение Вам на визу за границу от Наркомзема получено. Составляю Вам командировку, и она будет готова завтра... Заканчивайте необходимые скрещивания и наблюдения и приезжайте в Ленинград. Кстати, 2 августа в Гамбурге съезд генетиков, и думаю, что Вам полезно было бы на нем побывать... Я до 20-го буду в Ленинграде; пусть чечевица

растет скорее... Словом, хорошо приехать дня на три в Ленинград; проезд Ваш мы оплатим, эту сторону мы уладим...»

Такое смешное, полуофициальное письмо, из которого, несомненно, проглядывала его нестерпимая тоска. Так хотелось в суматохе дел хоть несколько часов повидаться. Тем более, что предстояла поездка в Туркестан, где были высеяны его афганские сборы, а потом еще, быть может, в Кашгар — Западный Китай. Правда, вскоре от поездки в Кашгар пришлось временно отказаться: к двухсотлетию юбилею Академии наук приезжал сам Бетсон, его учитель, и надо было быть в Ленинграде. Не мог же он не изощриться — не встретиться со своей Леночкой. И изощрялся.

Лена приехала на его зов — на эти «три дня». И они продлились до самого его отъезда...

Но прошел еще год, прежде чем в майские дни они стали мужем и женой. Теперь можно было быть вместе. Но опять звали дороги: он уезжал как раз в Средиземье. А разлука теперь была еще невыносимее.

И вот через год странствий, опасностей, риска, ошеломляющих открытий она, наконец, ждала его в Риме в отеле Londra, via gaeta, 3. Ждала ли? Добралась ли?

Как ни странно, качало больше в Красном море. Миновав Суэц и выйдя в раздолья Средиземного, «Кристи» шел спокойно, дремотно скользя по бирюзовой глади. Времени было в обрез, и он засел за доклад «О мировых центрах сортовых богатств (ген) пшеницы», который был уже объявлен в проспектах открывающегося в Риме 4 мая Международного конгресса по пшенице...

Все сложилось прекрасно. Лена его ждала. Его доклад на конгрессе снискал всеобщее одобрение ученых мира. Быстрые итальянцы поспешили вынести предложение: устроить в Абиссинии и Эритрее станцию для сохранения уникальных сортовых богатств.

В кулуарах он завязал связи с учеными Африки, с учеными Польши и Чехословакии, с румынами, венграми, японцами (они даже пригласили его на посольский обед), с немцами. Порадовало, что итальянцы и французы приняли предложенную им классификацию пшениц как основную...

Но все же улучил время, чтобы быть с Еленой и чтобы не упустить живой Италии. То было свадебное путешествие, хотя важное место в нем занимала наука.

Мессина, Палермо — сельскохозяйственные школы, опытные станции, домики, увитые розами и плющом... Хлеба как раз начали созревать — в этом ему, как ни странно, всегда везло.

Виноградники, виноградники, виноградники — несть числа. С межвидовой гибридизацией этих райских ягод возятся здесь уже лет сорок — зарегистрировано 20 000 скрещиваний. Вот «свадьбы» рукотворные и плодотворные! То же и с гибридизацией твердо-мягких пшениц. Все это невероятно интересно, но времени нет.

Обратно — к северу. Флоренция — библиотека и гербарии Колониального института, прах Данте, Галилея, Микеланджело — в Санта Кроче. Болонья — самый старинный университет в Европе. Милан — «Тайная вечеря» Леонардо да Винчи на стене монастыря Санта-Мария делле Грацие и Миланский собор. Венеция — каналы и, словно с оперной сцены, неправдоподобные гондольеры. И наконец — Помпеи... Помпеи, заваленные пеплом без малого две тысячи лет назад. Везувий, как ни в чем не бывало рисующийся на фоне лазурного неба... Сразу из века двадцатого шагнуть в улицы первого — в 79 год! Дома из туфа, настенная живопись. Булочные, пекарни, мельницы, аптеки, лавки, где словно только что лежали поделки давнего ремесленного труда, и семена, и виноград. Храмы, суд, дом банкира, жилище поэта, инструментарий архитектора, операционная хирурга... Боже ты мой! А краски... Кто же превзойдет в мозаике и скульптуре этих изумительных мастеров!..

— Ленушка, по совести, просто хочется засесть и написать, как жили эти кудесники за две тысячи лет до нас. Ей-богу, засяду и напишу. Впрочем, брат Сергей меня опередил: он давно в своем дневнике совсем недурно описал итальянские города... Правда, о Помпеях у него нет... А самовары, посмотри, только подумать, даже они были тогда... Да, извечен цикл жизни...

У развалин Геркуланума — та же пшеница, тот же ячмень и крупносеменной лен, что и теперь. И как будто не было жуткой трагедии — крестьяне и сейчас со своими посевами поднимаются к самому кратеру Везувия, радуясь плодородию вулканических почв.

За окнами поезда — обвитые виноградом плодовые деревья, рассаженные правильными рядами, между ними протянулись поля. Ломбардия, простершаяся у подножия Альп, сверкающих в голубизне ледяными верши-

нами, — житница страны. Возле Верчелли — поля риса, питаемые сетью чистейших бетонированных каналов... На берегу По, в Мантеу, — памятник Вергилию, воспевшему в своих «Георгиках» сельский труд, родные поля, поэтическая книга и в то же время непревзойденный источник сведений и советов по агрономии. И цедаром ее можно увидеть чуть ли не в каждом крестьянском жилище — своего рода сельскохозяйственное евангелие...

Поездка была упоительной. На все смотрели они с Леной как будто одними глазами. В одном из местечек на окраине пшеничного поля они обнаружили красные васильки — и радовались еще одному свидетельству закона гомологических рядов.

Из Флоренции Николай Иванович докладывал Писареву: «Италию почти постиг. — И не мог удержаться, чтобы не похвастать своими библиофильскими успехами: — Собрал всех классиков, и библиотека у нас по Италии теперь неплохая. Дня 4—5 еще в сей стране и — nach Spanien (в Испанию)».

Но в Риме его ожидало огорчительное известие — обещанная была виза в Испанию оказалась аннулированной: диктатура Примо де Ривера не хотела пускать «красного профессора» за Пиренеи.

— Ужасно досадно.

Может быть, в глазах Елены Ивановны блеснули предательские огоньки кольнувшей ее неожиданной радости: она подумала, что они вернутся домой вместе.

— Право, Ленушка... ох как мне самому надоело метаться по вселенной! Но мир нам нужен — вся географическая дисперсия культур. А Испания завершила бы все Средиземье...

И Вавилов получил все-таки визу: испанские друзья провели соответствующую обработку официальных лиц. Вообще чем бы он был без друзей? Точнее, без его исключительного человеческого обаяния, которое всегда оказывалось могущественнее всяких виз.

Перейдя границу, он получил известие о том, что в Рим пришла и переправлена в Ленинград партия ящиков с материалом из Нижнего Египта и что «хлопец» — его египетский полпред — добрался до Судана, что снято много фотографий по всему Египту и приобретена уникальная литература.

В Мадриде Николая Ивановича сердечно встречал директор музея естественной истории Боливац, с исклю-

чительным дружелюбием принял его коллега, ботаник, профессор Креспи.

Самое курьезное — ему каким-то неведомым образом удалось войти в «доверие» к двум полицейским шпицам, которые бережно эскортировали его от самой границы. Поглощенный сбором культур, Вавилов поначалу не заметил своих «ангелов-хранителей» в котелках и касторовых костюмах. Однако они сами предстали перед его ликом. Ошалевшие от быстрого передвижения русского профессора, доведенные до изнеможения его ритмом и режимом: в четыре-пять утра (петухи еще не пели!) изволь вставать и куда-то гнаться — в сторону от основных путей, по деревушкам, по горам, — они просто взмолились: пусть бы русский профессор сообщал им направление и пункты своего путешествия; в горах же, в особенности при езде верхом, они и вообще не будут следовать за ним, а поджидать его в гостиницах. За это они брали на себя торжественное обязательство всячески помогать в путешествии: заказывать билеты, номера в отелях и даже отправлять его посылки по назначению. Сделка состоялась. И теперь уже не столько «деятели в котелках» следили за Вавиловым, сколько он за ними. Вскоре пришлось сделать им строгое внушение: эти соглядатаи заказывали номера в самых фешенебельных гостиницах. Пришлось объявить, что роскошествовать он, Вавилов, согласен только, если счет будет оплачивать испанская полиция.

Избрав точкой отправления Мадрид и составив карту созревания хлебов по районам, Вавилов пересек Пиренейский полуостров и не преминул завернуть в Португалию. Поиски реликтов привели его в Ламанчу — на родину Дон Кихота. Там, к своему удивлению, среди песчаного ковыля, вечзеленых кустарников Старо-Кастильской полупустыни он увидел ветряные мельницы, едва ли не те, с которыми сражался Рыцарь Печального образа, а возле них поля пшеницы-однозернянки, которая, видимо, вскормила еще древних иберов, а теперь повсеместно вытеснена и идет разве что на корм лошадям, свиньям и мулам...

Дальнейший путь лежал вдоль южного побережья — по Мурсии, Валенсии, Андалузии — по бескрайним цветущим садам миндаля, инжира, олив, гранатов, апельсиновым рощам...

Гранада — у подножия Сьерра-Невады, горной цепи,

вершины которой сияют белизной на высоте 3500 метров, «райский» сад с причудливо подстриженными миртами и кипарисами, гордые финиковые пальмы у подножия дворца Альгамбра, напоминающего медовые соты или кружево: его строили арабы с 1232 года в течение столетия. Чем жарче день, тем сильнее тают снега на вершинах Сьерра-Невады, тем больше воды в мраморных бассейнах дворцового сада.

А в готическом соборе Севильи не только изумительная картинная галерея, но и собрание географических карт и сочинений, связанных с завоеванием Мексики и Перу Пизарро и Кортесом. В соборе знаменитая библиотека Колумба. Там же его саркофаг, поддерживаемый скульптурами четырех королей. Здесь, в Севилье, в 1498 году его осыпали почестями, здесь же через пять лет он стоял перед королевой Изабеллой и королем Фердинандом закованный в кандалы... В гулком мавританском соборе перед саркофагом великого мореплвателя было о чем задуматься ботанику и путешественнику: Колумб не только открыл Америку — он открыл миру неведомые Старому Свету богатства культурной флоры, картофель, кукурузу, подсолнечник, фасоль, томаты, хлопок, табак, георгины... Даже трудно представить сейчас, что без всего этого человечество обходилось каких-нибудь полтысячи лет назад. Да и выжило ли бы оно без этого в дальнейшем?..

На пути в Португалию, среди каменистых просторов с оливковыми рощицами, Николая Ивановича не могли не тронуть вдруг замелькавшие по межам злаковых такие родные синие васильки.

Роскошные сады юга (12 миллионов ящиков золотых апельсинов получала Европа из Валенсии) при переходе через хребты Кантабрийских гор сменяются иными пейзажами: сочная зелень лугов, пастбищ, испещренных несметными стадами овец; простирающиеся на сотни акров каштановые, дубовые леса, рощи грецкого ореха. В Галисии острый взгляд ботаника подметил, как входил в культуру песчаный овес. Подобно тому, как, взбираясь вместе с пшеницей по памирским уступам, рожь из сорняка превратилась во владычицу поля, так и здесь, в отрогах Пиренеев и Кантабрийских гор, овес постепенно вытеснил прихотливую пшеницу.

Астурия встретила Вавилова страдой. Крестьяне убрали полбу. Это была пленчатая трудно обмолачиваемая

пшеница — древнейшая прародительница мягких пшениц.

Было над чем подумать: ни овса, ни ржи, как в соседней Галисии, а только полба с примесью древнейшего астурийского эндема — двузернянки. И молотят ее на волах, на головы которых надеты меховые шапочки. А хлеб с полей перевозится на снях. Постройки, в которых живут крестьяне, — на деревянных или каменных сваях, с каменными «зонтиками». Но главное, что удивило, просто поразило: полбу не жали серпом! Астурийские крестьянки шли рядом по террасам полей и с помощью деревянных палочек обламывали колосья, сбрасывая их в корзины. Объехав уже более полусотни стран, он нигде не встречал такого странного способа уборки. Какой-то обособленный совсем, будто нетронутый временем уголок Европы. И кажется естественным, что именно здесь, в Астурии, возле Сантандера, была обнаружена «сикстинская капелла каменного века»: Альтамирская пещера с огромными залами, сияющая сталактитами, на потолках — росписи древнего художника. В саму «капеллу» можно проникнуть только ползком и рассматривать живопись полулежа — так, видимо, и писал доисторический художник: в позе Микеланджело Буонарроти. Поражающая экспрессией охота на бизонов, оленей, кабанов палеолита.

Тут же, под сводами, любовался картиной сбора меда: по лесенке, сплетенной, вероятно, из волокон карликовой пальмы, в изобилии произрастающей в отрогах Пиренеев, взбирается человек на утес с сосудом для меда, в руке факел, которым он отгоняет пчел. Так собирают мед испанские крестьяне из горных селений и теперь.

А рядом, снаружи, — дикie яблони, малина, груши, поросли дикого льна, который вполне можно использовать на веревки. Здесь во всем ощутимы следы бытия первобытных людей, населявших Астурию, и вся уникальная эта страна дает живое ощущение эстафеты веков — эволюции земледелия и искусства.

В Басконии, Стране басков, которые по поверью считаются потомками иберов, некогда занимавших весь полуостров, Вавилов с интересом наблюдал массовую естественную гибридизацию мягкой пшеницы с диким злаком эгилопс. Это был явный мезальянс благородного потомка с каким-то его еще неотесанным предком... Эгилопс — он был загадкой, каким-то звеном в эволюции мягких пшениц...

В горах Николай Иванович ощущал всегда особый душевный подъем. Его письма-отчеты носили характер сводок с места боевых действий:

«Писареву. Пиренеи. 15 июля 1927 г. Имею честь доложить Вашему превосходительству, что приступил к штурму пиренейских твердынь. О ходе кампании буду сообщать...»

«Подъяпольскому. 17 июля 1927 г. Вступил в Пиренеи. В фильтре гор ищу звенья для общей схемы эволюции культурной флоры Европы».

«Писареву. 23 июля 1927 г. Ваше превосходительство. Имею честь доложить, что душу иберийскую постиг. Видел, наконец, *Tr. spelta* и *Tr. topocossim* в мировой культуре... По пути понял многое в происхождении льна... Проблему *Tr. spelta* еще не постиг, мудрена, но факты нашли, и, может быть, когда подсчитается, найдем ключ и к ней...»

Он покидал Испанию, унося в душе живо меняющийся калейдоскоп звонких красок, в которых проступали элементы палеолита, иберийской, кельтской, римской, вестготской, сирийской, египетской, мавританской культур. Смешение рас, перебродивших генов дало и разнообразие сельскохозяйственных растений, позаимствованных из Европы, Азии, Африки, Нового Света, так же как и яркие характеры людей.

Неизгладимый след бескорыстного дружелюбия оставила семья потомков Ла Гаска — первого директора Мадридского ботанического сада, еще в 1818 году собравшего гербарий культурных злаков Пиренейского полуострова, по которому сейчас можно было восстановить все разнообразие хлебов начала XIX века. Ла Гаска первым в мире сознательно занялся селекцией, особенно его интересовала пшеница. Он научился отличать отдельные наследственные формы, отбирать их для новых посевов. Это от него идет начало мировой научной селекции. Эмигрировав в Англию, он научил полковника Ле Кутера выделять в поле лучшие образцы злаков для будущих урожаев.

Случилось так, что Николаю Ивановичу при посещении Мадридской библиотеки бросилась в глаза удивительная книга «Земледелие в Испании до Колумба» и он обратился к родным Ла Гаска с отчаянной просьбой помочь достать этот уникал. В ответ получил трогательное письмо: семья имеет лишь один экземпляр этой кни-

ги, но, обсудив просьбу русского профессора на семейном совете, решила передать ему ее с пожеланием процветания советской науке.

А разве можно забыть, что профессор Креспи потратил свой отпуск, чтобы сопровождать Вавилова в пути и помогать ему ночами паковать десятки ящиков с семенами и колосьями для отправки в Ленинград?.. А агроном из Страны басков, у которого была сломана нога и который все-таки сопровождал в экипаже русского коллегу, чтобы помочь ему собрать местные эндемы?.. Не все они успели, не все удалось отыскать. И баск обещал, как только выздоровеет, найти недостающие образцы и самолично выслать их в Россию. Впоследствии, возвращаясь в Ленинград, Николай Иванович обнаружил этот высланный ему громадный ящик с аккуратно уложенными образцами, любовно снабженными этикетками с указанием высот и с подробной картой местности, где проводились сборы.

Да, он везде находил соратников. Но Испания осталась в его памяти еще и своими страстями: петушинные бои и коррида не очень-то были понятны его русскому сердцу. Биолог в нем просто ужасался тому, сколько убивают тут прекрасных быков, а тем более лошадей. Да и люди гибнут порой из-за этих кровавых зрелищ...

Но как бы то ни было, душу иберийскую он постиг, о чем с гордостью писал друзьям. И потому в дни франкистского мятежа он с острой болью писал: «История этой замечательной страны выявляет изумительные достижения человеческого гения, мир обязан Испании величайшими географическими открытиями. В области искусства Испания занимает одно из первых мест. В области земледелия... Валенсия достигла мировых рекордов... В то же время история Испании полна самых мрачных страниц, тягчайших преступлений господствующих классов, королей, католической церкви. Ради золота и серебра истреблены величайшие древние цивилизации в Перу и Мексике. Ужасные преступления творит на наших глазах фашизм... Освобождение испанских народов — дело всего человечества».

В одном из своих писем из Испании, готовясь уже внутренне к новым обобщениям, он написал: «...Полуостров примечательный и без него бы суть дела не понять. А теперь за синтез».

Чем шире и глубже берется вопрос, тем меньше опасность наделать грубых ошибок.

Н. ВАВИЛОВ

Инцидент

Угли в камине теплились, вспыхивая фиолетовыми огоньками. Калориферы, некогда обогревавшие кабинеты и апартаменты царского министра земледелия, несмотря на вторую декаду ноября, не гнали из подвалов тепла: были какие-то неполадки в системе. Что ж, так даже уютнее и напоминает костерок...

Только что кончился прием, и Вавилов разрешил секретарше уйти домой, тем более что весь институт почти опустел не по-обычному: была оживленная получка — к 10 годовщине Октябрьской революции удалось выхлопотать для младшего персонала — служащих химической лаборатории и дезинфекционной камеры, сельскохозяйственных рабочих — полумесячный оклад сверх основного. В Управлении делами Совнаркома СССР, ведению которого подлежал Институт прикладной ботаники и новых культур, пошли навстречу просьбе Вавилова.

Но вообще-то на душе было препротивно.

Сразу же по возвращении из Средиземноморья состоялась поездка в Берлин на V Международный генетический конгресс, где впервые на всемирной арене он доложил о предсказанных им мировых центрах сортовых богатств — о «пеклах творения» — и был восторженно принят и понят, а в октябре его вновь встречала итальянская ученая публика. На Всемирной агрономической конференции в Риме совершенно неожиданный интерес вызвал его доклад о так называемых географических посевах одинакового набора образцов из мировой коллекции, проводимых подолготно и поширотно в разных опорных пунктах нашей страны. Итальянцы заявили, что они тотчас же воспользуются его географическим методом, в том числе и на территориях своих заморских колоний, и с южным темпераментом вручили ему Большую золотую медаль.

Во всяком случае, с того самого майского дня 1926 года, когда он отправился в Средиземноморье, вся

жизнь была наполнена каким-то мистическим чувством везения. И в то же время так осточертело блуждать по свету и так он рвался к родным краям, на Исаакиевскую, в Детское... И вот.— как снег на голову: письмо Горбунова, по сути выговор.

Дело в том, что еще в конце августа заведующий отделом натурализации древесных культур Дмитрий Дмитриевич Арцыбашев отбыл в полуторамесячную командировку в Сухуми, не оставив себе заместителя. Это был, конечно, nepopядок, и Николай Иванович издал приказ: на время командировки Дмитрия Дмитриевича исполняющим обязанности заведующего отделом назначить научного сотрудника отдела Э. Э. Керн, только что возвратившегося из заграничной поездки. Назначение Керн Арцыбашеву было угодно расценить как злонамеренную акцию, как чуть ли не устранение его от заведывания, тем более что в приказе по институту была допущена случайная описка — не «на время командировки», а «на время отпуска». Конечно, только амбициозный ум мог усмотреть в этом подвох. Арцыбашев пожаловался на «козни» директора Горбунову. И дело закрутилось, вышел инцидент.

Вавилов подошел к камину, подержал ладони над теплом углей. Оглянулся: окна Мариинского дворца горели золотом заката. А с востока над крышами домов наплывала тяжелая черная туча...

В «предвавилонике» (вслед за всеми он и сам про себя привык так называть эту предкабинетную комнату секретарей, где, впрочем, иной раз останавливались на ночлег приехавшие к нему и не нашедшие себе другого приюта люди) щелкнула дверь. По раздавшимся шагам понял, что это приглашенная на полшестого Екатерина Максимиллиановна Шаллерт — женщина-уникум, которая, помимо русского, стенографирует еще и на английском, французском и немецком: до института восемь лет работала с Леонидом Борисовичем Красиным, в том числе три года в Лондоне. Она устало поздоровалась, расположилась за своим небольшим столиком, включила лампу; сегодня ей уже досталось — стенографировала его лекцию в сельхозинституте, что обычно делала ее столь же уникальная сестра Надежда Максимиллиановна, заболевшая гриппом.

Сегодня ему не нужен был ни английский, ни французский, ни немецкий. Прохаживаясь слегка перевалива-

ющей походкой, шепелявя от волнения, он продиктовал:

«Многоуважаемый Дмитрий Дмитриевич...»

Ко всем своим коллегам, сотрудникам, да и ко всем-всем, с кем ему доводилось работать в институте, на опытных станциях он обращался в письмах «дорогой» или «дорогая», и дальше следовало имя отчество. Очень редко он писал «коллега». Исключение из всех составлял Горбунов. К нему письма неизменно начинались почтительным: «глубокоуважаемый» — положение обязывало. Но чтобы так — «многоуважаемый» — это, пожалуй, впервые. Даже сам удивился: это походило на «милостивый государь». Да вот именно — «милостивый государь»...

«...Имея, может быть, не слишком длинный административный стаж, я все же... достаточно знаю этику и процедуру, и потому, конечно, назначать заведующего, помимо коллегии отдела, не считаю возможным, и все те слухи, которые могли дойти до Вас, никаких оснований не имеют. Весь вопрос не стоит выведенного яйца, и я считаю его исчерпанным. Вы вернулись и можете назначать заместителя из числа людей, конечно, компетентных для этого».

И подпись — нет, не «Ваш», как обычно, а «Уважающий Вас Н. Вавилов».

Однако, что говорить, сам инцидент, может быть, и не стоил выведенного яйца, но вся эта капризная история носила драматический характер и имела давние истоки. Еще во время его путешествия по Средиземью — в его отсутствие! — произошло событие, которое грозило серьезными катаклизмами. Прежде всего заместителем директора Института прикладной ботаники и новых культур был назначен Д. Д. Арцыбашев. То есть его, Вавилова, заместителем!..

10 декабря 1926 года прошла сессия совета Института прикладной ботаники и новых культур. Тогда он был в Италии и терзался тем, что ни Египет, ни Эфиопия ему недоступны. И не сразу написал Горбунову — уже после эфиопской одиссеи: «Об институтских делах знаю из сотен писем, которые получаю. По большей части отделов они идут *неплохо*. Мне надоело блуждать по вселенной... Но мир нам нужен. И та географическая дисперсия, которую проводит в настоящее время институт, есть дело,

которое *история не осудит*. Владение мировым материалом поставит институтскую работу на исключительную высоту. И я глубоко убежден, что взятый *курс верен*. В общей нашей структуре наметился ряд частичных дисгармоний, как понимаю из того, что до меня доходит. Д. Д. Арцыбашева своим заместителем считать *не могу* ни по научной, ни по другим частям. Пишу Вам прямо, ибо считаю это своим долгом. Мы очень разные люди с Д. Д. В большом конгломерате терпят разные противоречия, но устойчивость сохраняема только в том случае, если эти дисгармонии не затрагивают управления и руководства в его основах. Говорю еще так определенно, потому что знаю, что выражаю мнение большинства институтских работников... Издалека уже чувствую, что при первом прикосновении к этим делам *дисгармонии* дадут себя знать. И потому очень прошу Вас, Николай Петрович, принять это к сведению... Все наши помыслы направлены к созданию устойчивого гармоничного учреждения с практическими задачами, но *глубоко научного*. В последнем наша сила и смысл существования в союзе наряду с другими учреждениями... Привет всему Кремлю»...

Так он писал в мае 1927 года в дни своего путешествия вместе с Еленой Ивановной по Италии, хотя и знал, что кандидатуру Арцыбашева предложил в свое время как раз Горбунов...

Что же произошло на сессии совета института, на которой председательствовал сам Горбунов?.. Как явствует из протоколов заседаний, Вавилов был обвинен, и в чрезвычайно резкой форме, во множестве грехов. И в первую очередь в «академизме», в слабом руководстве, в отрыве от института, в том, что, собственно, все эти путешествия и сбор мировых коллекций преследуют сугубо личные корыстные интересы и нужны лишь для подкрепления его весьма сомнительных гипотез. Его корили в уходе в «чистую» теорию, в уклонении от практических задач, которые диктуются насущными потребностями. В том, что он игнорирует отдел интродукции вообще и глушит на корню его инициативы, связанные с поиском уникальных растений, и что ничтожно мало уделяет внимания техническим культурам...

Трудно было понять сразу, чего здесь больше: непонимания, предвзятости, сознательного искажения истины.

Академизм — какая неправда! Он прежде всего агроном. Все, что ни делал он, — работы по устойчивости растений к заболеваниям, классификация сортов культурных растений на основе закона гомологических рядов, сбор исходного материала генного фонда — для чего же все это, как не для селекционной работы, для скрещиваний и в конечном итоге для посева на наших полях лучших отборных сортов? С этой же целью и географические посевы. Да и сами теоретические обобщения — разве они не подчинены в полной мере практическим задачам, и разве они хоть сколько-нибудь отдают «наукой для науки», хотя и это не грех?.. А мукомольно-хлебопекарная лаборатория, в которой исследуются вкусовые и выпечные особенности зерна; химическая лаборатория, анализирующая зерно и другие культуры на белок и прочие компоненты; физиологическая — занимающаяся интимными процессами жизни различных земледельческих культур: влиянием на них продолжительности светового дня, засухи, мороза, холода, — все эти лаборатории, основанные в институте по его же, Вавилова, инициативе и работающие уже без малого пять лет, — это что, «чистая» теория, академизм? И какие нужны еще доказательства прикладного по сути направления научных исследований института и его личных?.. Что касается игнорирования технических культур, так и это самоочевидная ложь: две технические лаборатории только и делают, что занимаются изучением и рекомендациями масличных, прядильных, эфирноносных. Ну, а сказать, что он-де пренебрегает отделом интродукции, его детищем, главным отделом института, действительно призванным обеспечить прямую связь собираемых по всей планете семян с опытными полями, — это уж вообще, как говорится, ни в какие ворота! Можно только сожалеть, что волею судеб заведующим отделом оказался Александр Карлович Коль, работу которого, мягко говоря, вряд ли можно назвать подвигом. Александр Карлович не очень-то любит заниматься черновой работой — регистрировать, систематизировать, классифицировать, хотя это и входит в его прямые обязанности. Зато Коль беспрестанно брюзжит, что экспедиции в заморские страны — никому не нужная экзотика: какой, мол, прок от такого обилия без конца идущих коллекций «про запас», когда они не находят непосредственного и немедленного применения в сельском хозяйстве?

В то же время А. К. Коль бомбардировал Наркомзем предложениями о вводе в сельскохозяйственное производство (и безотлагательно!) различных культур: люффы — для мочалок, особых роз — для парфюмерии, лебеды инков — для пополнения хлебного ресурса. Выбор этих культур не был основан буквально ни на чем: не проводились широкие эксперименты по их выращиванию в пределах Союза, не было подчас даже настоящего знания их свойств. Исключение составляли лишь те случаи, когда Коль выступал как откровенный плагиатор, либо когда предлагал то, что уже было внедрено... Подобные заявления поступали в Наркомзем буквально целыми простынями — абсолютно безответственные, посланные с единственной, надо думать, целью: выделиться, заявить о себе. Заявить любым способом!.. В подобной же роли выступал и Иван Давыдович Шиманович. Это он кричал на всех углах и на ученом совете, что директор-де пренебрегает огородными культурами и плодоводством. А ведь сам Шиманович, будучи заместителем заведующего отделом именно этих культур, не мог, конечно, не знать, как много тут было сделано: выведены новые сорта арбузов в «Отраде — Кубанской», собрана коллекция виноградных лоз — в Среднеазиатском отделении, широко идет селекция и по корнеплодам, и по крестоцветным... Здесь институт может предстать перед лицом самого сурового трибунала. Вот только с ягодными кустами пока плоховато, но и здесь года через два можно будет перейти от критики к олобрению.

Спор есть спор, критика есть критика. Да разве в этом дело: мотивы-то этих споров отнюдь не так уж простодушны. Хотя бы Арцыбашев... Немыслимо представить его в роли заместителя... Даже и в качестве заведующего отделом натурализации он ведет себя как «патрон» и при этом стремится во что бы то ни стало обособить себя от института.

Отношения с Арцыбашевым, очень сложные, начались без малого три года назад с болезненного, даже странного его к Вавилову письма. Специалист по сельскохозяйственным машинам, он тяготился этим и каким-то умоляющим и в то же время крайне самолюбивым тоном просил дать ему возможность заниматься субтропическими культурами, организацией Сухумского отделения и вообще вопросами натурализации.

«Ужасно теперь переживаю события последнего вре-

мени и делаю последнюю попытку заставить себя написать Вам и еще раз сказать, насколько люблю, и отношусь, и относился всю жизнь к той идее, которая воплотилась теперь в виде отдела натурализации. Эта-то любовь заставила меня делать много промахов. Понимаю, что появление машиноведа в роли натуралиста по общим законам совершенно неудобно... С такими людьми, как я, нужно действовать иначе, то есть или сразу отрезать, показать, что мы не сошлись, или дать возможность уйти с головой в новые мысли и начинания». И тут же просил щадить его самолюбие, обещая взаимно предельные уступки. И в то же время выставлял требование целиком отмежеваться от Московского отделения института, требовал полной самостоятельности. «С первого момента сообщаю, что никакого отношения к Московскому отделу иметь не буду...» Такое истеричное письмо!

Главнейшая черта Арцыбашева проглядывала, пожалуй, уже в этом письме: крайний эгоцентризм, индивидуализм, изломанное завистливое самолюбие... А ведь незаурядный и талантливый человек! И сделал за эти три года совсем не мало. Не без его хлопот открыта в подмосковье Братцевская опытная станция натурализации древесных пород, собрана огромная коллекция — 8000 популяций ценнейших древесных семян для обновления пород лесных массивов, организованы посадки субтропических растений в Сухумском питомнике: камфорного лавра, агав для морских канатов (вчетверо превосходящих по прочности пеньковые), эвкалиптов, оздоравливающих болота. А в плане — каучуконосные и хинные культуры...

Но дело в том, что у этого человека на первом плане все же не работа, а честолюбивые помыслы.

Он приблизил к себе Коля и Шимановича, людей с большими претензиями, добился их зачисления в институт, и они стали его своеобразным «троянским конем». Пользуясь отсутствием директора, накаляли страсти, будоражили общественное мнение, и небезуспешно: удалось-таки повлиять на некоторых периферийных представителей, приехавших на прошлогоднюю зимнюю сессию ученого совета.

Сдерживая все накопившую в нем боль, Николай Иванович вдруг с горькой иронией вспомнил свое двухгодичной давности письмо к Константину Ивановичу Пангалю, своему однокашнику по Петровке. Письмо ка-

салось как раз линии поведения Арцыбашева, отказывавшегося сотрудничать со всем Московским отделением, где работал Пангало, а это, естественно, вносило дезорганизацию... Такое утешительное вышло письмо! Он, Вавилов, дал в нем волю миротворческим интонациям: «На свете жить можно только выборочным порядком, не обращая на все внимания, «по-пушкински», предпочитая хорошее плохому».

Но сегодня у самого по-пушкински что-то не получалось...

Главное, можно ли отнять у Института прикладной ботаники и новых культур земной шар? Только, «стоя на глобусе», можно быть на высоте современной науки, а разве не это требуется от руководителя? И разве «все-ленская позиция», сами дальние поездки мешают ему, Вавилову, быть в курсе дел института и руководить им?

Нужно только, чтобы был такой заместитель, как Писарев, его alter ego — агроном, селекционер, географ, в прошлом организатор сибирской опытной станции, директор детскосельского Центрального отделения ВИПБ и НК, прекрасный ученый, организатор, знающий душу института... Да и сам он, Вавилов, где бы ни был, хоть в дебрях Африки, шлет своим сотрудникам иной раз по 30—40 писем в день из любой части света. И сам получает их сотни!.. Лучше, что ли, сидеть у камина и греть ноги, дожидаясь перерыва или окончания рабочего дня?.. Сотни, тысячи нитей связывают его с коллегами. И какая разница, откуда тянутся эти нити? Были бы!

Из Афин — Мальцеву, под Воронеж, на Степную станцию (специалисту по злаковым сорнякам): «Добрался, дорогой Александр Иванович, до Олимпа и убедился, что царство *Avena larbata* идет до подножия его... На самом Акрополе... заросли *Avena larbata*. Проводник в Акрополе был даже возмущен, когда вместо рассматривания руин я стал собирать овсюги... Ваших поручений не забываю. Но ясно, как средиземноморское небо, что ничего особенного я Вам не доставлю по овсюгам, кроме географических фактов. Но овсюжную монографию писать надо не откладывая».

Бергу — из Бейрута: «Дорогой Лев Семенович. Очень буду рад Вашей поездке в Японию. Очень прошу Вас оттуда доставить главную сельскохозяйственную литературу, и ботаническую, и по культурным растениям, и коллекции хлебных злаков, бобовых, крестоцветных,

льна, конопля, корнеплодов. Об этом пишу подробнее и Вам и В. Е. Писареву. Пытаюсь снабдить Вас необходимыми для сего средствами...»

И Писареву — из Дамаска, в эти же дни: «Л. С. Берг едет в Японию. Надо этот случай использовать и просить связать его нас с ней. Надо дать ему рублей 300 во что бы то ни стало... Очень прошу Вас это сделать. На Льва Семеновича я очень надеюсь. Просите привезти сельскохозяйственные карты японские».

Писареву — из Рима: «...Малую Азию, к сожалению, П. М. Жуковский не кончил. Надо иметь в виду и отправить его в апреле, не позже... Всем письма написал (до 30 штук), и теперь стало легче».

И через месяц без малого, тому же Писареву — вновь из Рима: «Юзепчуку я послал вчера 2000 рублей. Досадно. Ваша телеграмма пришла поздно. Но напишите ему наставление, что собирать. Я не успеваю писать».

Юзепчук тогда уже три месяца лазал по горам Мексики и Колумбии, собирая реликтовые растения земледельческих культур, и надо было его поддерживать всеми силами, ему еще предстояли Перу, Боливия, Чили. Да, пришлось оторвать от своих экспедиционных денег... «Жуковского надо последний раз послать весной не позже 10.IV, прямо выслать в Малую Азию. Пусть возьмет помощника... Наберите ему 5000 рублей. Президиуму передать, что я считаю это совершенно необходимым, так как Малая Азия в детальном случае даст очень много... Особенно нужна южная часть, граница с Сирией. В нынешнем году обязательно надо покончить с Малой Азией. Выпроводите Жуковского даже в марте. Очень прошу Вас. Это для всех нас...»

И разве на берегах Тибра, среди вечнозеленых магнолий, ему не мерещился промерзший от двадцатиградусного мороза, покрытый шубой инея институт на Исаакиевской, где собирались его коллеги на зимние свои собрания, разве не болел он за них душою и не был попросту «рядом», когда писал Подъяпольскому, своему приятелю-гипнологу, в Саратов: «Дорогой Петр Павлович... Моего друга и ближайшего сотрудника профессора Петра Михайловича Жуковского Вам надо вылечить от заикания. Это необходимо сделать. У нас в институте это самый ценный работник, большого таланта и знаний — бывший директор Тифлисского ботанического са-

да... Все Ваши чары, все Ваше умение Вам надо двинуть, чтобы преодолеть. Если Вам удастся, причислим Вас к лику чудотворцев. Наше мнение скептиков, безбожников чего-нибудь стоит».

И Н. П. Горбунову: «Получил в Риме сотни писем из института. Работают неплохо. Немного чувствуется излишек административного пыла. А. Л. Каган при многих его достоинствах не всегда достаточно чуток. И по этой части нелишнее Ваше отеческое внушение...»

И перед походом в Эфиопию, с парохода у берегов Сомали, — Мордвинкиной: «Дорогая Александра Ивановна... К моему возвращению приготовьте все материалы по овсяной работе. Немедленно ее кончим. Нужны дополнения по Болгарии, Закавказью. Все вставьте... На лето задание: *Avena lvsanti*, весь новый и старый материал (посев в Степи). Все сорные снова посеять, размножьте новые разновидности. Должна быть готова общедоступная брошюра «*Овес*» — безотлагательно и к ней сейте штандартные сорта земного шара».

И из Пиренеев — Писареву: «Дорогой В. Е. Надо немедленно выпроводить Марковича из Палестины. Я, наконец, поймал его, и по последнему письму он согласился со мной, что надо немедленно ехать в Индию. Но надо ему в Индию деньги. Как дело обстоит у Вас — не знаю. Но в интересах существа дела (на Индию у нас расчеты безнадежны) надо его теперь же отправить в Северную Индию. В октябре будет для полевых поздно».

И так далее, и тому подобное — бессчетно. И надо быть очень сердитым и недобросовестным, чтобы не видеть всего этого! Общение руководителя со своими сотрудниками в письменной форме — нонсенс, сверхбюрократический пассаж? Но ведь и из самого директорского кабинета, из дворца на Исаакиевской, приходится также сообщаться по почте с сотнею географических опытных пунктов и отделениями, разбросанными от Каракумской пустыни до Хибин, Великого Устюга и Владивостока, писать своим друзьям-коллегам, кочующим по свету. А в добрые зимние месяцы чего же не собраться в Помпейском зале дворца или отделе интродукции за разбором вновь поступивших культур, семян и плодов, а после с компанией ученых, продолжая интересный разговор, иной раз под полночь завалиться на его, вавилонскую, квартиру в Кирпичном переулке, пугая Елену Ивановну обилием гостей и лишними хлопотами...

Что же касается Арцыбашева, ему, члену ученого комитета бывшего министерства земледелия, человеку намного более старшему по возрасту и опыту и теперь еще остающемуся на высоких постах, может быть, чудится, что его обошли — какой-то парвеню Вавилов... Не без этого, как видно... не без этого...

С другой стороны, он, Вавилов, ведь от всего сердца писал два года назад Пангалю, приславшему черновик своей брошюры «Как создан и как работает Всесоюзный институт ботаники и новых культур»: «Произведение это во всяком случае неудобно для опубликования. Некоторые части его абсолютно для этого непригодны. Вот по существу: ...история нашего учреждения есть история коллектива, а не история Роберта Эдуардовича Регеля и Вавилова. В том и сила отдела, что он прежде всего коллектив. Обойти в биографии учреждения таких лиц, как Писарев, Говоров, Максимов, Броунов, Пашкевич, Кичунов, нельзя... Надо бы оттенить, хотя бы коротко, ряд отдельных работ. Возьмите картофель, работу по хлопку, которая идейно, как Вы знаете, связана с нами. Увязку с работами Жуковского, который перенес, в сущности, всю нашу работу в самое «пекло творений», на Кавказ... Работу отделения бобовых, которое из ничего стало владеть 8000 образцов и через год издаст том бобовых растений... Забыл такие точки, как, например, Мурманская, Северо-Двинская, Новгородская трушобы, куда еще не залетали воробьи и голуби и где благодаря завхозу И. Н. Осину каким-то чудом возникли постройки в 1922 и 1923 гг. Все это обойти нельзя-с... Самая главная ошибка, грубейшая в Вашей работе, что Вы не учли именно специфичности данного учреждения, построенного действительно на коллективизме. Мы не фабрика, но все же мы — большой конгломерат... Строим мы работу во всяком случае не для того, чтобы она распалась завтра, если сменится директор или уйдет в Лету. Я несколько не сомневаюсь в том, что Центральная станция будет существовать превосходно, если на будущий год в горах Абиссинии и посадят на кол заведующего...»

На кол никого не посадили, но произошло нечто более неожиданное и драматическое: пошатнулось само здание, его потрясла дисгармония, которая могла стать непоправимой...

И, все еще глядя в окно, Вавилов стал диктовать

заждавшейся и тревожно глядящей на него Екатерине Максимиллиановне:

«Н. П. Горбунову. 24 ноября 1927 г.

Глубокоуважаемый Николай Петрович.

Ряд событий, имевших место в 1927 году, частью во время моего отсутствия, частью же во время моего пребывания в Ленинграде, заставил меня сильно задуматься над целесообразностью моего пребывания на посту директора Института прикладной ботаники. В постановлениях сессии совета под Вашим председательством и, наконец, даже в Вашем последнем личном письме к работникам института указывается на недостаточное руководство институтом. Со стороны республик, в выступлениях их представителей, в просмотренных мной протоколах заседаний это выражается иногда в чрезвычайно резкой форме...

...По внутреннему глубокому убеждению я не могу считать обвинение в отсутствии руководства правильным. Я принадлежу к числу работников, которые знают наши оба учреждения с самого начала их основания (Отдел прикладной ботаники с 1908 года). ...Самый большой плюс нашего объединенного учреждения, по моему убеждению, его исключительная научная спаянность в большей части работников. Это единственный, с моей точки зрения, огромный плюс, ради которого и я лично, и ряд моих коллег готовы уделять много времени организации. Эта спаянность позволила быстро и широко развить работу в области прикладной ботаники...»

Прохаживаясь и обтирая платком залысинки, он продолжал с нажимом и как будто убеждая лишь свою стенографистку, у которой лицо пошло пятнами, а сама она занемела в неестественной позе, стараясь ничем не выдать своего ужаса.

«Я никогда не стремился к административным достижениям и считаю себя больше на месте в лаборатории, на поле... в качестве научного руководителя... За мной имеется огромное число недоимок, чуть не 10 книг, которые мне нужно закончить в ближайшие годы; сводка географических опытов, экспедиций; обработка ряда важнейших культур. Это обстоятельство заставляет меня, по внутреннему убеждению, перенести внимание в первую очередь в эту сторону. Я готов остаться в скромной роли ученого специалиста, самое большое заведующим Отделом полевых культур, но вообще без всякой

претензии на какое-либо заведование... В настоящее время в научной коллегии мы проводим внутреннее согласование планов, которому я придаю гораздо большее значение, чем экзекуциям в сессии, в Наркомземах и в других инстанциях. Эту работу мы закончим к 1 января, с которого я и прошу освободить меня от обязанностей директора института».

Николай Иванович приостановился, думая о заключительной фразе, и тут увидел, как странно и неестественно сидит его секретарь-стенографистка. Он понял: она попросту плачет, потихоньку выбирая слезы пальцами из уголков глаз.

— Екатерина Максимиллиановна, голубушка, что с вами?

— Ничего, Николай Иванович... Просто не укладывается в голове... И как же мы без вас?.. И никуда мы вас не отпустим. — Она жалко, сквозь слезы улыбалась. — Не думайте, что все так глухи и слепы. Я не выдам большой тайны, если скажу, что от группы руководящих товарищей института товарищу Горбунову написано соответствующее письмо в защиту... точнее, против наветов на вас... И не принимайте так близко к сердцу все это. — Она потеревала исписанные свои стенографические листочки.

— Вот как? Мне, конечно, приятно поддержка коллег... Но поймите, Екатерина Максимиллиановна... Впрочем, я все сказал... А кроме того, я в самом деле не в силах тянуть дальше административную ляжку — сразу двух институтов с тысячью двумястами сотрудников...

Екатерина Максимиллиановна только прикрыла глаза и, вздохнув, написала последнюю фразу, непреклонно продиктованную Вавиловым: «Доведя заранее до Вашего сведения о моем решении, прошу принять соответствующие меры... В заключение также считаю своим долгом выразить Вам совершенно искренне благодарность за то внимание, которое Вы уделяете институту. Ваш Н. Вавилов».

Он вышел на площадь. Мутнели в снежной замети граненые цоколи фонарей, слабо освещая хлыщеватую фигуру императора с плюмажем на каске, гарцевавшего на коне в окружении коленопреклоненных царедворцев и согбенно покорных «представителей народа», простирающих к нему длани. Из «Англетера» вываливалась веселая публика; рассаживались на извозчицьи саночки,

запахивались медвежьей полкой. И саночки уносились с криком «пошел» и поскрипывали по хрусткой пороше.

Было чувство облегчения, опустошенности, и словно бы лихорадило. Подходя к дому, он поправил шляпу, застегнул пуговицы пальто, подобрался весь внутренне и даже немножко вскинул голову. Надо войти с шуткой, легко — Ленушка ничего не должна заподозрить и вообще ей ни к чему пока, да и категорически нельзя: и так уж со своим полиартритом, она заставляет беспокоиться за исход родов — ведь на сносях...

И не заподозрила. Он держался спокойно и в этот вечер, и в последующие дни, пока не пришел экстренный вызов в Москву. «Отставка» Вавилова не принималась. Горбунов и товарищи из Наркомзема «уламывали» его, буквально заперев в кабинете. Были бурные горбуновские упреки, но и заверения в том, что Вавилов может не сомневаться в поддержке всех его начинаний, что смехотворным оговорам никто значения не придает и не придавал и что Арцыбашев из института уйдет... Кончилось тем, что Николай Иванович под острым взглядом присутствующих начертал на собственном же заявлении: «Прошу считать вопрос в настоящее время исчерпанным».

Рад он был этому или не рад?.. Конечно, это было как возвращение в родной дом... Но в то же время Вавилов все острее начинал чувствовать ту неудовлетворенность, раздвоенность и ощущение какого-то будто бы невыполненного долга, которые так свойственны действующим ученым, вынужденным тащить и лямку административного руководства... В самом деле, может быть, противники его в чем-то и правы, требуя, чтобы директор был всегда тут, в любой момент готовый подписать циркуляр, бухгалтерский отчет... да мало ли что?.. Как бы было удобно!.. Но вот только куда поведет такой адмирал свою научную эскадру?..

Именно под влиянием таких мыслей написал Николай Иванович (в марте 1928 года своему заместителю), что, мол, все-таки твердо решил отойти от руководства хотя бы Институтом опытной агрономии и что уже в апреле, отправляясь с экспедицией по Кавказу, намерен сложить с себя полномочия.

Вавилов еще не знал тогда, что не только не оставит своих постов, но всего год-два спустя он станет президентом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук и

в то же время президентом Всесоюзного географического общества и еще директором Института генетики Академии наук СССР, членом Экспедиционной комиссии Академии, членом ВЦИК, членом коллегии Наркомзема СССР, членом президиума Всесоюзной ассоциации востоковедения, членом Международного совета экспертов при Римском международном аграрном институте, членом-корреспондентом Академии наук в Галле, почетным членом Британской ассоциации биологов, членом Ленинградского городского Совета депутатов трудящихся, председателем Ленинградского отделения Всесоюзной ассоциации работников науки и техники для содействия социалистическому строительству в СССР. А еще через год-другой — почетным доктором Высшей сельскохозяйственной школы в Брно и действительным членом Чехословацкой Академии наук, членом Кирилло-Мефодиевского общества и (правда, перед самой чертой жизни) членом Английского Королевского общества. А также почетным членом Московского общества испытателей природы, Линнеевского общества в Лондоне, Американского географического общества, Мексиканского агрономического общества, Испанского общества естествоиспытателей, Британского общества садоводов, почетным доктором Софийского университета... Он будет избираться президентом и вице-президентом международных конгрессов. И на последнем из них, при его жизни, куда ему не удастся поехать, на VII Международном генетическом конгрессе в Эдинбурге, профессор Крю скажет: «Вы пригласили меня играть роль, которую так украсил бы Вавилов, вы надеваете его мантию на мои не желающие этого плечи. И если я буду выглядеть неуклюже, то вы не должны забывать: эта мантия сшита для более крупного человека».

Непросто...

«Дорогой Тихон Александрович... Прежде всего отчитываюсь в своем житье-бытье. Сажу и пишу к приезду его величества Аманулла-хана книгу об Афганистане... Приказано преподнести и, более того, извлечения перевести на персидский диалект. Карахан заявил, что если через 3 недели не дам извлечения для перевода на персидский язык, то буду арестован...

Все скрипят, пишут. Скопилось пуда два рукописей; хоть караул кричи. Наконец, последнее занятие — это издание определителя селекционных сортов. Надо издать к лету. Ну, а затем обработка материалов экспедиции, приготовление к посеву, отчеты сессии, директорство двумя институтами...

Ушел Арцыбашев. Все события отрадны... Относительно филиала у Вас — это дело трудное. Семян Вам пошлем, но людей послать не можем, нет их. Приходится разрабатывать до 300 культур, материал сейчас задал.

Так писал Николай Иванович агроному Тихону Александровичу Рунову в Запорожье. Карахан, который якобы грозился арестовать, был заместитель наркома иностранных дел Союза. Речь шла о книге «Земледельческий Афганистан» — огромной, с полтысячи страниц «библии» афганского земледелия.

Начатая еще до отъезда в Средиземноморье, эта книга требовала теперь всех душевных сил, полной отдачи. Иной раз приходилось бежать от суеты сует, приглашать стенографистку в Детское Село и, скрываясь в домашнем кабинете, диктовать, диктовать, диктовать, перебирая дневники, записи, карты...

Весь сортовой материал афганской экспедиции — свыше 7000 образцов — в течение трех лет высевался в различных районах страны. Теперь Вавилов запрашивал результаты исследовательских посевов: «24 апреля 1928 г. Ивановой. Ксения Васильевна. Мне необходим немедленно материал по диким ячменям, который был Вам передан на обработку. Меня интересует, действительно ли выделены яровые и озимые формы хордеум спонтанеум, какие разновидности, какие расы, сколько их, как они распределены по стране; устойчива ли коричневая окраска расы, которая была выделена?..»

Заботил также хлопчатник: сам он, Вавилов, не был специалистом по хлопку и потому теребил Зайцева, заведующего селекцией хлопчатника, письмами-мольбами: скорее, мол, скорее, дорогой Гавриил Семенович, хоть восемь страничек о хлопчатнике — на основе посевов из образцов, собранных афганской экспедицией.

Всех надо было вовлечь в свое тягло. Чертовски медленно раскачивался соавтор его Букинич. Букинич по-прежнему жил невесть где, в какой-то самой же сложенной сакле под Ташкентом, без адреса, все время в

разъездах и путешествиях. Инженер-агроном, занятый и географическими, и археологическими исследованиями, проблемами ирригации, он успел уже еще раз побывать в Афганистане и объездить его вдоль и поперек, но никак не мог собраться написать свои три главы: о почвах, технике земледелия и искусственного орошения. Пришлось его выманывать в Питер. Пригласил в свой детскосельский кабинет и сказал улыбочиво, но непреклонно: мол, дорогой мой однокашник, бродяга и рак-отшельник, в конце концов соавтор, вот вам стол, вот вам кресло, вот вам стило и воздух пушкинского отечества, сопротивление бесполезно, вы не выйдете отсюда, пока не будут написаны ваши страницы!

Готовые главы тут же отправлялись в типографию.

Время все же поджимало — вот-вот должен был прибыть афганский падишах.

Николай Иванович, засидевшийся, как всегда, на Исаакиевской, идя вечером по коридорам, видит сочащийся из-под одной двери свет: слава богу, припозднился аспирант Купцов. «Милый мой, — говорит Вавилов просительно, — мне для «Земледельческого Афганистана» необходимо снять веточки афганских масляничных крестоцветных. Доставьте-ка мне их из Детского». — «Хорошо, завтра они у вас будут». — «Да не завтра, сейчас бы надо!» — «Но ведь скоро девять часов, в Детское я доберусь в одиннадцать... Кто же будет фотографировать в это время?» — «А я уже договорился с Александром Федоровичем, он обещал к утру все сделать». И Купцов едет в Детское, разыскивает, будит нужных сотрудников, зажигают фонари, идут в хранилище коллекций. Веточки выбраны, срезаны, доставлены фотографу, а часов в 10 утра Вавилов уже рассматривает готовые снимки.

Но несмотря на эти темпы, к приезду Амануллы-хана книга явно не поспевала. Пришлось пускать в ход «запасной вариант». К этому времени как раз вышел XIX том институтских «Трудов по прикладной ботанике, генетике и селекции», где были напечатаны работы на основе географических посевов афганской экспедиции: В. К. Кобелева «Пшеницы Афганистана», Е. И. Барулиной «Чечевица Афганистана», В. С. Муратовой «Бобы Афганистана», Р. Ю. Рожевца «Новые материалы по флоре злаковых Афганистана». Все это было превращено в отдельные издания — 10 королевских экземпляров на

лучшей бумаге, какая только была, с заголовком поперсидски. Этот презент падишаху выглядел вполне пристойно.

На 7 июля была назначена выездная сессия Всесоюзного института прикладной ботаники на Украинском его отделении, куда на два дня мог вырваться сам Горбунов; там предполагалось заслушать пятилетний план института и его отделений; Вавилов к тому же дал согласие выступить с докладом о поездке в страны Средиземноморья с диапозитивами и ставил условие: большой экран и хороший фонарь.

Но волшебные картинки волшебными картинками, а ехал он с тяжелой душой: минувшей зимой на Украину обрушилась беда — массовая гибель озимых от вымерзания.

Поезд, набирая скорость, высвободился из городских кварталов. Поплыли холмы Пулковских высот и сама обсерватория на взгорье, чем-то похожая на византийский храм. Белая серебристая ночь нежной прохладой залетела в приоткрытое окно вагона. Из купе вышел Таланов, щедро раскрыл пачку «Сафо», предлагая Вавилову.

— Ах да, вы не... А я вот все бросаю.

И закурил, отводя ладонью от Вавилова дым. И они молча стали смотреть на кружащиеся в белесой дымке все возникавшие раздолья невозделанных земель, изредка перечеркиваемые подлеском, кустарником, купами осин. Прошло, может быть, с четверть часа, когда Вавилов, наконец, сказал то, что просилось:

— Да-с... И так — до самой Москвы... А вот едешь из Лондона на север или на запад, и перед тобой все плывут оранжереи — десятки тысяч оранжерей и парниковых рам. В туманном Альбионе, конечно, тоже пропадают земли, предназначенные для охоты лордов. Но там прекрасно понимают рентабельность пригородного хозяйства в балансе питания. На эту сторону неплохо бы направить внимание наших горсоветов. Не так ли, Виктор Викторович?

Продолжая глядеть в окно и думая о чем-то своем, Виктор Викторович прикрыл веки и слегка кивнул головой, то ли соглашаясь, то ли с сомнением. Он был строг, профессор Таланов, весьма и весьма строг и требователен к себе и другим. Вавилов знал: многие побаивались его. Вавилов был еще студентом предпослед-

него журса, когда Таланов, уже известный сорокалетний селекционер, стал инициатором создания в России совершенно особого учреждения — под небесной крышей. Это была сеть опытных участков на юге и на юго-востоке страны, где предполагались конкурсные испытания выписанных из-за границы или приобретенных у отечественных селекционеров новейших сортов злаковых, кукурузы, кормовых трав, — сортов, уже зарекомендовавших себя с лучшей стороны. Да, тогда Таланову было столько лет, сколько Вавилову сейчас. Мировая война помешала развиваться его начинанию. После революции профессорствовал в Омском сельскохозяйственном институте, заведовал Западно-Сибирской селекционной станцией и только в 1922 году вернулся к своей идее развития конкурсной сети для опробования на сравнительно больших участках и «тиражирования» отборных семян. Разумеется, самое важное в этом соревновании сортов заключалось в рекомендации лучших из лучших для самого широкого посева на крестьянских полях. Это обстоятельство делало профессора Таланова совершенно незаменимым человеком для Вавилова и его Отдела прикладной ботаники и селекции.

Осознав обоюдную пользу их деятельности, Вавилов еще тогда решил провести дипломатическую «охоту» на профессора. В письме к нему Николай Иванович высказал острое желание получить информацию о ходе и результатах испытаний: «Мы сейчас задумываем в Отделе попытаться ввести некоторую планомерность в испытании сортов по районам... но это будет не раньше, думается, 1923-24 года, пока размножим наши единичные колосья и десятки зерен... Опыт, который теперь по Вашему почину пойдет в широком масштабе, конечно, нужно захватить в самом начале. Мне кажется, что Вам это предложение будет сильно по душе, и поэтому прошу Вас помочь в этом».

Действительно, такой «симбиоз» был обоюдно благодатным — во всяком случае, профессор Таланов получал дополнительно сеть опытных станций и отделений института, возникших уже или находящихся на стадии создания, а также доступ к живым коллекциям, собираемым не только по стране, но и по всей планете, — поистине космические появились возможности.

Так возникал и возник один из тех дружественных альянсов, который предполагал в служебных письмах

обращение «дорогой» и не исключал жестких споров, когда дело касалось серьезного.

Вскоре образовалось Бюро широкого внедрения и размножения новых культур при Государственном институте опытной агрономии. А когда возник Институт прикладной ботаники и новых культур, Бюро Таланова вошло в его состав как отдел и как апробационный орган, который за пять лет раскинул по стране 50 своих пунктов государственного сортоиспытания. Этот отдел широкого внедрения и размножения новых сортов стал хорошей опорой для вавиловского института и потому, что был связан со всеми республиканскими Наркомземами, и потому, что имел непосредственную связь с тысячами крестьян — корреспондентов, которые ждали рекомендаций и советов, а главное — семян, черенков, клубней. И они получали их в специальных мешках-посылках. Сама эта система, дирижируемая из одного *научного* центра, была прекрасным инструментом для повсеместного обновления сортовых ареалов страны в недалеком будущем.

Вавилов, прислонясь к оконному косяку, изредка поглядывал на Таланова, а тот, хмурия свои нависающие брови, смотрел вдаль, за окно, где по мере продвижения поезда к югу небо наливалось все большей темью. В молчаливой напряженности этого чем-то похожего на моржа человека чувствовалась боль, которая бередила и душу самого Вавилова: гибель более четырех миллионов гектаров озимых на Украине.

— Помимо всего прочего, Виктор Викторович... я не говорил вам, — произнес Николай Иванович, будто продолжая только что прерванную тему, — на Северном Кавказе — заморозки заморозками, но на восьмидесяти тысячах га посевы выдуло ураганом. Пришла беда — открывай ворота: не успели засеять яровой — появился жук-кузька, в результате посевы яровой идут на корм скоту. Не повезло и нашему Азербайджанскому отделению: на Апшеронском полуострове почти полностью погибли экспедиционные посевы — десять тысяч делянок. И тоже не только заморозки, но и массовое появление какого-то совершенно незнакомого вредителя. — Он помолчал, теребя усы. — Часто решающим становится не обработка почвы, не удобрение, даже не сорт, а массовые эпидемии. Не мне говорить вам: гибель проса в таких губерниях, как Воронежская, неред-

ко связана с головней; в культуре подсолнечника в ряде районов — зарази́ха, в Ленинградской губернии — шведская муха... Кроме того, на той же Украине, по подсчетам Полтавской опытной станции, урожаи падают чуть ли не на одну четверть за счет овсюга, выживающего ячмень. На Северном Кавказе рожь теснит пшеницу. Не так давно, надо сказать, земледельческое население Ставрополя, Терской области освобождалось от налога при условии, если соглашалось выпалывать рожь... Иначе процесс неостановим...

— Да, — коротко и сухо отозвался Таланов, — всех бед не перечить — и все они наши... наши с вами. И все же не кажется ли вам, дорогой Николай Иванович, что ищем мы себе оправданий? — Таланов повел ладонью по круглому, почти обнаженному черепу, покрытому редким седым пушком волос.

— Оправданий? — Вавилов косо подернул плечом, козырем посмотрел на своего оппонента: тот, конечно, не меньше его знал глубинную суть вещей.

Не надо было обращаться и к летописям, чтобы знать, что за последние по крайней мере пять столетий не проходило и пяти лет без страшных стихийных бедствий, охватывающих либо всю Россию, либо многие ее губернии. Часто гибли на корню урожаи всего или чуть не всего жита... Бури, ураганы, засухи, испепеляющие суховеи и снегоеды сменялись бесконечными летними дождями, возвратами холодов летом или в начале осени; снегопады в начале сентября — задолго до покрова; необычайно лютые зимы, пожирающие озими, едва проклюнувшиеся в зерне... И умирали люди, и шли целыми губерниями по миру. Надо ли вспоминать «Крестный ход в Тульской губернии» или пушкинского «Бориса Годунова»? Уже на памяти голод 1891 года, охвативший 30 губерний юго-востока, на следующий же год голодали центральные области, через пять лет вновь два гиблых года — в тех же районах. И вновь: в 1901 году — в 17 губерниях, в 1905 году — в 22 губерниях; 1906 и 1908 годы — опять голодные, 1911 и 1912 — те же лихолетья. И наконец, в 1921 и 1922 годах, как чума, прошелся страшный недород, поразивший 35 губерний с 40-миллионным населением... И 1924 год был суров. И вот теперь снова... И уже страшно за следующий, потому что один год почти всегда тянет за собой другой, даже если нет ненастья:

пока оправится крестьянин, добудет себе семена на посев... А будут ли они еще пригодными, взойдут ли на новом месте? Вот в чем вопрос.

Недавние испытания, проведенные на Тулунской опытной станции, под Иркутском, показали, сколь капризным бывает зерно, если его бросают в чужую землю. Белоколосая — безостая, красноколосая — безостая, твердая и карликовая и, наконец, красноколосая-остистая-краснозерная... Все эти пшеницы, завезенные из Заволжья и Западной Сибири, были высеяны на опытных делянках. И что же? Первые четыре из них вымерзли за четыре года, и лишь пятая, все наращивая свою продуктивность, стала владычицей поля. Она была из местных устоявшихся сортов.

Можно вспомнить и исторические сюжеты, весьма знаменательные и драматичные, когда крестьяне, переселяемые иной раз целыми губерниями, добравшись через год-другой до предписанного места — куда-нибудь под Тобольск или на Колыму, — сеяли взятые с собой семена... И мерли от голода!.. А ведь и теперь еще сколь часто бывает: вымерзли поля или сгорели от суховея, и из соседней губернии — из-за гор — шлют доброхоты семена, не зная, не ведая, что оказывают медвежью услугу.

Славу богу, мало-помалу начинает входить в сознание агрономии и селекции *географический* принцип. Понимание, что линнеевские виды возникают и развиваются во времени и пространстве. Распространяясь из «пекла творения» и «генных рудников», шествуя по Земле (в историческом смысле, конечно), они выявляют, и подчас резко, эколого-географические особенности. В зависимости от среды и климата вид неуклонно дифференцируется.

Куда уж как показательны опыты с посевом одних и тех же сортов в разных географических широтах. Оказалось, что пшеница, рожь, ячмень, овес, горох, чечевица, лен, мак чем севернее посажены, тем (вот парадокс!) раньше начинают колоситься, убыстряя темп и ритм роста. Яровая рожь на Мурмане готова к жатве на 28-й день, в то время как на Кубани — лишь на 54-й. Мак зацветает под Архангельском на 40-й день, в Одессе — на 77-й. В целом, на три недели — от юга к северу — сокращается вегетационный период. Хорошо, если бы только так. Но совсем наперекор это-

му ведут себя просо, фасоль, соя, сорго, хлопчатник, конопля. На своем «пути» к северу они, напротив, замедляют темп роста и созревают чем севернее, тем позднее. Монгольская разновидность проса выбрасывает метелку под Хибинами на 60-й день, а в Туркмении, в предгорьях Копет-Дага, — на 18-й. Афганская репа, посаженная Евгенией Николаевной Синской одновременно на Кубани, под Воронежем, в Детском Селе и в Устье Великом, «идя» к северу, сначала превратилась в сурепку, все с меньшим хвостиком, а потом и вовсе обернулась масличной редькой, почти полностью лишенной корнеплода. Так же неожиданно — с продвижением на восток — злаковые оказываются все богаче и богаче белком...

Неисповедимы прихоти природы. И только прямой опыт — дотошный, скрупулезный, повсеместный — может дать ответ на ее загадки. Конечно, эти географические опыты еще только проба сил. И конечно, ни о чем таком не подозревали наши далекие предки. Спустившись со своих гор, расселяясь по рекам и долинам, принесли они в своих котомках «горные» семена. И должно было пройти еще немалое время, пока зерна эти «обжились» на новых местах...

И все же, как ни грустно, эти стародавние семена кормили и худо и бедно. Научная селекция в России началась лишь в начале века. Но что она дала? Селекционная станция Дионисия Леопольдовича Рудзинского в Петровке — первая станция в стране. С прекрасно оборудованными лабораториями, опытным полем, семинарами, собиравшими лучших специалистов по селекции, она все же была главным образом учебным подспорьем, хотя сам ее основатель в 1909 году и вывел несколько новых сортов пшеницы. Бюро прикладной ботаники во главе с Робертом Эдуардовичем Регелем педантично и всесторонне изучало возделываемую флору России — ячмени, пшеницы, овса, сорнополевые растения, собранные из разных районов страны. Но это был пока лишь анализ — постижение азов сельскохозяйственной географии. Бюро располагало двумя опытными станциями — в Каменной степи под Воронежем и в Мало-Вишерском уезде Новгородской губернии. Было опытное поле Бутырского хутора, которым заведовал отец Саши Туликовой — Юлий Иванович Фрейман. Саратовская селекционная станция, основанная Александром

ром Ивановичем Стебутом. Да еще две станции, созданные усилиями сегодняшнего вавилонского спутника, Таланова, — на Ставропольщине (в начале столетия) и под Екатеринославом (уже перед войной)... Пожалуй, и все...

Конечно, что-то делалось и помимо: уездные агрономы-радетели, любители-селекционеры на свой страх и риск выписывали семена из-за границы, и это были весьма ценные сорта. Но в громадных пространствах страны все это терялось и обезличивалось. Да и теперь так ли уж далеко ушла лоскутная земледельческая страна, мало еще тронутая научной селекцией?

Таланов закрыл створку окна:

— Нам бы, конечно, иметь своих Скверхедов, Маркизов, Прелюдов, Гарнетов... Ривордов, — сказал он, словно бодеясь своими моржеподобными усами.

Вавилов ухмыльнулся, потрогал свои, само собой, не столь мощные усы.

Да... нам бы Скверхедов. Невесть при каких обстоятельствах появились они в начале XIX века в Англии, сначала в восточной. Будто бы это было результатом скрещивания мягких и карликовых пшениц. Хотя пока загадка. «Квадратноголовые» с гигантским колосом и крупным зерном, дающие при хорошей агротехнике до 70 центнеров с гектара, — таковы Скверхеды. Прекрасен и канадский Маркиз — стойкий к засухе, жадно использующий недолгое тепло канадского лета, непоражаемый желтой ржавчиной и головней, с неосыпаемым колосом, с великолепным бочковидным зерном. Любопытно, что его родословная — результат сложных повторных скрещиваний галицийских (идущих из нашей Прикарпатской Руси) и индийских сортов, начатых Саундерсеном-отцом в 1892 году, а законченных уже во втором поколении — Саундерсенем-сыном. Этот сорт долго оставался в тени, пока Чарльз Саундерсен-сын однажды не разжевал зерно и понял, сколь замечательна в этом зерне клейковина. Лаборатории подтвердили выводы этого «анализа». Вскоре все убедились, что Маркиз дает особое живое дыхание тесту, а хлеб получается исключительно белый и вкусный. И Маркиз завоевал вскоре девяносто процентов ярового клина Канады, простерся на северные земли Соединенных Штатов Америки. Совсем недавно его несколько потеснил Гарнет, в родословной которого замешана галиций-

ская мягкая пшеница и жительница более суровых приладожских берегов скороспелая Ладога, а также гималайская высокогорная пшеница и Онега из-под Архангельска. Гарнет перещеголял по скороспелости своих предков и превзошел их по урожайности. Еще до этого союз Ладоги с галицийскими, индийскими и гималайскими сортами дал Прелюд, созревающий на одну-две недели раньше Маркиза. Результатом сочетания Маркиза с Прелюдом явился их отпрыск Риворд, который по скороспелости оставил позади своих именитых родичей, а белком стал богаче самого Маркиза. Гарнет и Риворд, как более стойкие к морозам и скороспелые, пошли на самый север Канады: раннее созревание давало им возможность уходить от заморозков... Может быть, Гарнет и Риворд еще и найдут себя в наших северных районах... Но Маркиз оказался для нас все-таки слишком прихотливым. Испытанный на больших площадях госсортсетью, этот канадец был отвергнут самим же Талановым. Не выдержали экзамена и лучшие по зимостойкости сорта Соединенных Штатов Америки — Минтурки и Минхарди. Хотя они — прямые потомки бывших украинских и северокавказских сортов, но слишком уж изнежились в благодатном климате Соединенных Штатов. Та же участь постигла самые лучшие по зимостойкости шведские и германские пшеницы: они гибли у нас даже в нормальные средние годы... Что касается английских Скверхедов, капризность их не оставляла никаких надежд: наши почвы им не по вкусу, разве что предложить самое теплое и влажное Приморье...

Так что какие там Скверхеды!.. Оставалось надеяться только на себя — разумеется, имея в виду пример широкого географического кругозора в подборе пар для скрещивания, в подборе компонентов для гибридизации...

Поезд замедлил движение, за окном проплыла яичная желтизна стен вокзала «Малой Вишеры», но, не останавливаясь, он пошел дальше, набирая ход: видимо, шли с опозданием. По стеклу брызнули высвеченные привокзальными огнями серебринки начавшегося дождя.

Маловишерский уезд. Неподалеку новгородский филиал Центральной детскосельской генетической и селекционной станции института. Вавилов вспомнил о недавно полученном письме заведующего хозяйством фи-

лиала Ивана Осина, который сообщал, что горох, в свое время присланный Писаревым, неизменно созревает на три недели раньше, чем местные сорта, притом зерна его более белы и крупны. Местные крестьяне потрясены и обескуражены, и он у них нарасхват. Горох был гибридом афганского с каким-то из западноевропейских. Однообразный и мелкий в Афганистане, он вдруг дал удивительный спектр рецессивных признаков, скрытых в нем до поры...

Струи дождя секли оконное стекло, стекая пленкой. Вспомнив о Писареве, Вавилов сказал:

— Кстати, мы уже имеем свой вариант Маркиза. Писареву удалось в Детском Селе сочетать канадский Прелюд с Престоном. Представляете, какой джентльменский набор родословных в этой Новинке? Мы назвали ее Новинкой. Здесь намешаны наши Ладоги с Онегами, а урожайность наш сорт взял от индийских предков. Но главное, удалось добиться зимостойкости. Он был испытан на опорном пункте в Соловках. Результаты вполне убедительные.

— Слышал, — коротко буркнул Таланов. — Виктор Евграфович обещал размножить мне до пуда. Думаю, сделаем апробацию на Лужском сортоучастке.

Вавилов согласно кивнул, чему-то улыбаясь:

— Знаете, какой курьез. Генеалогическое древо этой самой Новинки ведет начало как раз от года моего рождения: 1887. Именно тогда состоялся брак между галицийским Ред Файфом и нашей простушкой Ладогой. И меня несколько забавляет и даже радует, что этот важный Ред Файф — наш же галицийский «хлопец». И вообще то, что вся эта галицийская компания состоит в достаточно близком родстве со североиндийскими радами. Недаром они так легко сочетаются. И еще то, что вернулись обратно к нам, эти галицийские хлопцы вместе с Ладогами и Онегами. И сидят вновь на онежской земле. А сколько у этого достопочтенного рода было повивальных бабок — селекционеров разных стран, передававших из рук в руки все более стойких и урожайных отпрысков? Во всем этом есть что-то даже мистическое...

Глаза Таланова смотрели грустно и строго. И хотя он был подчиненным Вавилова по административной иерархии, Николай Иванович как-то внутренне робел перед ним. Тут, конечно, сказывался и талановский воз-

раст — на пятнадцать лет старше, и что-то, что было в нем от прирожденного государственного арбитра.

Вавилов сказал, словно оправдываясь:

— Что говорить, прямое заимствование иноземных сортов не проходит. Но резервы для «починки» наших хлебов, говорю по собственному опыту, немалые. Сирийские, палестинские и некоторые афганские сорта изумляют превосходной засухо- и хладоустойчивостью. Та же горная Хоранка — вот она может согдиться не только для скрещивания, но даже и для прямых посевов где-нибудь в горах Дагестана. Североафриканские расы стойки к ржавчинам и другим хворям. Сочетать их с нашей той же Кубанской — будет что надо... Озимые полбы из Тироля и Пиренеев... тоже...

— Да-с, возможно. А я вот все думаю, как подступиться к таким парадоксам, как украинские события: не столько мороз, сколь внезапные оттепели, гибель зерна от ледяной корки, вымокание, внезапное подмораживание... Какую уйму свойств тут надо сочетать, чтобы подладиться под эти капризы?

— Надо искать по миру наиболее пластичные и, главное, способные после повреждения к регенерации... Возьмите хотя бы такую изумительную особенность средиземноморских пшениц, как умение впадать в анабиоз — при осенней засухе! Надо соединить формы, не боящиеся избытка влаги, например, абиссинские с холодостойкими... Тут может быть, сами понимаете, и четыре, и пять комбинаций с возвратными скрещиваниями.

— На это уйдут годы. — Таланов вздохнул.

— Да уж, кавалерийской атакой здесь не возьмешь. Для достижения реальных целей нам нужна сильная теория. В подборе пар селекционер чаще всего пользуется интуицией, а то и вовсе плюет на генетику. И нам нужны остекленные площади, чтобы работать над гибридизацией круглый год. Это убыстрит дело.

Продолжая разговор, собеседники перешли в купе, и Вавилов достал из своего чемодана с книгами карту. Разложил ее на столике. Это была точечная карта размещения по стране озимых и яровых пшениц, где каждая точка соответствовала тысяче гектаров.

— Вот... еще типографской краской пахнет. Взяли в основу ваше «Районирование сортов пшеницы по данным Государственного сортоиспытания».

Таланов окинул карту взглядом.

— Что же, вполне наглядно.

— Я бы сказал, Виктор Викторович, что слишком... наглядно. — Вавилов горько усмехнулся. — Увы! На Украине под посевными площадями у нас занято пятьдесят процентов, в европейской, наиболее населенной части Союза — пятнадцать, а в азиатской и всего-то один с небольшим процент территории.

— Да-да, весьма наглядно, — повторил Таланов. — Вы правы — где густо, а где пусто... И разумеется, где тонко там и рвется... Сегодняшние события ставят нас перед выбором: или мы двинемся всерьез в Заволжье, в Казахстан, в Зауралье, или... — Он энергично развел руками.

— Да, кстати, — подхватил Вавилов, — ваш Цезиум хорошо пойдет по всему черноземному клину — от Минска до Восточной Сибири. Пшеница, созданная вами, универсальна не менее, чем тот же Маркиз.

Вавилов сказал о черноземном клине и подумал: действительно благодатный дар природы — чернозем огромным «мысом» простирается от Киева чуть ли не до самого Приамурья.

— Цезиум, конечно: омичи мои отдали ему душу. Но в отношении универсальности более надежен, пожалуй, саратовский Лютесценс. Во всяком случае, он пойдет севернее и до Хабаровска.

— Да, Виктор Викторович, на север двигаться надо, и решительно! Тем более, что за примером ходить далеко не надо: Швеция, Финляндия, Норвегия... И осваивать надо всерьез не только Нечерноземье, как таковое, но и Крайний Север — Карелию, Якутию, Колыму! И на юг двигать надо, и тоже всерьез, — в горы, на Кавказ, в Дагестан, в долину Амударьи. Что касается Заволжья, там нужно браться за ирригацию, тогда и английские пшеницы там пойдут... С другой стороны, как бы не было так, что нос вытащишь, хвост увязнет. Надо вводить широчайший спектр культур — и просо, и гречиху, и рис, и любезную вам кукурузу.

Таланов еще раньше, после поездки за океан, оценил достоинства заморского хлеба, вскормившего цивилизацию ольмеков и майя, — маиса (кукурузы). На Ставропольской и Екатеринославской станциях он упорно занимался селекцией кукурузы и выводил ее на крестьянские поля. Таланову по душе пришелся намек

Вавилова. Удовлетворенно шевельнув бровями, он извлек из кармана небольшой пакетик и высыпал на карту пшеничные зернышки и крупные отливающие синевой кукурузные зерна.

— Вот сама очевидность. Сопоставьте. Какая прибавка белков и крахмала в масштабе страны. Я не говорю уже о вегетативной массе.

Вавилов не мог сдержать невольной улыбки. Он вспомнил, как рас Таффари во время аудиенции вынес початок кукурузы, провозгласив: «Что наш эфиопский хлеб — вот это хлеб!» Николай Иванович рассказал об этом курьезном эпизоде Таланову. Тот тоже заулыбался.

— А что вы думаете? Конечно, мы не станем, наверное, печь из маиса перуанские тортильи, но... Если не хлеб, то мясо. Жаль только, что эта чертовка, — Таланов взял в пальцы кукурузное зерно, — предпочитает короткий световой день и не идет на север. Пока. Может быть, какие-нибудь новейшие гибриды... Но это дело непростое.

— Непростое, — согласился Вавилов. — Кстати, на днях появится 23-й том наших «Трудов...», так вот там — работа Николая Николаевича Кулешова в соавторстве с Савронь о скрещивании кукурузы с теосинте с применением методики короткого дня, то есть с затемнением на определенные часы восходов... Так это с целью продвижения кукурузы на север.

— Да, — сказал Таланов, — а пока что песенка у нас с вами весьма грустная — о гибели украинских озимых.

Нахмурился и Вавилов:

— Мы посоветовались перед отъездом и решили создать при секции пшеницы своего рода Бюро агрономического ее изучения, поставить во главе Писарева и привлечь все селекционные станции... Основная задача агрономии создать оптимум условий для выявления генотипа — его потенциальных возможностей. Создать наилучший агрофон, самое благоприятное питание для материнского организма, и тогда, естественно, выделятся лучшие наследственные формы, которые в худших, посредственных условиях могли бы оказаться незамеченными... Короче, надо сделать серьезный упор на агрономический аспект.

— Есть, Николай Иванович, еще один не менее важный аспект: мужик... Хозяин. Уже, кажется, добились

основательного продвижения озимой пшеницы в Московскую губернию. А это, как известно, тридцать процентов повышения урожая! Но вот случился недород — и амба: вновь принимаются за яровую.

— Само собой, Виктор Викторович, мужика, как говорят, на мякине не проведешь. Ему хлеб подавай, а не генетические упражнения. И все же надеюсь, что он в конце концов поймет, что по девять центнеров с гектара, при недороде раз в пять лет, все же лучше, чем по четыре-пять центнеров, если даже они стабильны. Но главное-то — увлечь их селекцией.

— Вот-вот!

— На недавней редколлегии «Трудов по прикладной ботанике...» мы решили увеличить листаж на общедоступные брошюры по конкретным культурам — по всем сортам, засеваемым у нас сейчас. Ускорить темп издания. О сорго и кукурузе пишет Кулешов.

— Что ж, «хлопец», как вы выражаетесь, что надо: пять лет отработал на государственном сортоиспытании Украины, немалый семеноводческий опыт.

— Еще бы! И сейчас вот, кругом неурожай, а на его станции отдохнет душа.

— Вот, вот-с... Все в людях!

Вавилов слегка ухмыльнулся:

— Увы... Все в них.

За несколько дней до выездной сессии докладчики, прибывшие в Харьков, — и Писарев, и Максимов, и Фляксбергер, и Таланов — разъехались по селекционным станциям и хозяйствам Украины. Сам Николай Иванович отправился под Лукьяновку, на опытную станцию института — как раз к Кулешову.

Добрался туда под вечер. После ужина товарищи спросили, на сколько, мол, приезжее начальство назначает завтрашний сбор.

— А мы — как солнышко... Когда восход намечен? — Вавилов перелистнул листок настольного календаря. — Вот — четыре пятнадцать.

Присутствующие заулыбались, будто шутке. Но Вавилов подтвердил, нацелясь упрямым взглядом в Кулешова:

— Да, май дия!.. И покажите мне, пожалуйста, в какие окна стучать.

Солнце, как и положено, встало в четыре пятнадцать и быстро поднималось, пылая свежим утренним огнищем.

Оно озаряло уходящие к горизонту квадраты посевов. А над этими квадратами, теряясь вдаль, «парили» этикетки: «Эфиопия», «Афганистан», «Монголия», «Персия», «Памир», «Алжир», «Сирия», «Марокко», «Палестина», «Египет»...

За Вавиловым, споро шагавшим в грубых ботинках и в жилетке, из бокового кармана которой торчала лупа, поспешала «свита». Вдруг останавливались — Вавилов приседал, склонялся над растением, диктовал ассистентке: «Номер сто двадцать восемь. Египет. Паллидум. Ценная форма. К мучнистой росе определенно устойчива. Хорош налив. Скороспелая. Обратитъ особое внимание на всю египетскую группу. Отметить для подбора пар...» Так они шли и шли: от одной делянки к другой — от «одной страны» к следующей...

Уже было почти восемь, когда подкатила бричка с Кулешовым. У него была поранена нога. Вавилов заметил и сказал еще с вечера:

— Вы уж, батенька, свою ногу поберегите, она пригодится. Отлежитесь малость... А мы с утра пройдемся с Ипатьичем, — и кивнул на Говорова, заведующего секцией зернобобовых института.

Теперь Говоров шутовски бросился к Кулешову, воздел руки:

— Ваше императорское величество! Благодетель! Отец родной! Спасайте! С восхода ходим, маковой росинки во рту не было.

И хохот Николай Ивановича:

— Ишь идола. Разве вкусным шоколадом вас не потчевал? Так нет, подавай им завтрак! — И Вавилов достал из кармана еще плитку «Мокко», демонстративно отломил дольку, протягивая ее Говорову.

Тот замахал руками:

— Это уж вы оставьте для нашего женского персонала.

— Ну, женский персонал куда более стоек.

В воздухе бродили волны общего оживления.

Николай Иванович отдал плитку девчатам. И Кулешову:

— А вы уж дозвольте нам еще с полчаса. Вот дойдем до конца озимого клина..

— Посему быть, — кивнул, улыбаясь, Кулешов.

— История не осудит, — провозгласил Вавилов. — Всем зачтется..

— Да... угольками, — залился девичий смех.

И двинулись дальше.

Вавилов рассматривал образец за образцом, спрашивал о дате посева, начале вхождения в трубку и когда завязался колос. Попутно вспоминал тот или другой эпизод из своих путешествий, и колосающиеся поля, мимо которых шли, будто наполнялись атмосферой и колоритом тех мест, откуда прибыли зерна.

Миновав многие «страны», вышли к полянкам, где пышно и густо цвели украинские сорта. И Кулешов, сопровождавший «процессию» на бричке, крикнул, придерживая лошадь:

— А что, Николай Иванович, местная-то наша озимь на порядок выделяется среди чужеземных.

— Так-то оно так... Так ведь этого мало. Надо ждать лучшего. Вот мы рассчитываем на счастливый союз чужестранцев с нашими хохлушками... Вам в руки дается мировой потенциал пшеницы. Что называется, на все вкусы. Надо найти подходы для скрещивания. Дело трудное и долгое. Мы не успеем — продолжать будет молодежь. Вон какие девчата подрастают, — вытер платком пот со лба, сдвигая шляпу. И вдруг заметил фигуру в белой кепчонке. — Валентин Федорович?! А я-то думал, что вы уже перебрались в Сухум?

Этот «хлопец», ассистент Кулешова, давно привлекал Вавилова своей безграничной преданностью делу, особенно с тех пор, как стал лаборантом на станции и ему поручили руководить посевами и наблюдениями за всеми экспедиционными образцами зерновых и зернобобовых. Зигзагообразный фронт его работ простирался на 20 километров. А каждый день его надо было обойти и записать наблюдения — на это уходило и 12 и 16 часов. Николаев с увлечением отдавался исследовательской работе. В результате появилась статья о «поведении» чины в необычных для нее условиях украинской земли, причем молодому ученому удалось выделить две новые разновидности этой афгано-иранской культуры.

Статью он отослал в «Труды по прикладной ботанике и новым культурам». Разразился настоящий скандал. Сотрудница отдела зернобобовых, отправлявшая исходный материал для посева, горой встала против опубликования этой статьи. Она считала, что всякого рода обобщения по поводу проведенных наблюдений — ее неотъемлемое право. Пришлось вмешаться Николаю Ива-

новичу. «Нет уж, леди, — сказал он сотруднице, — напрасно кипятитесь. Мировой коллекцией может пользоваться любой научный работник как из центра, так и на местах. И если он делал посев и наблюдения, то никто не может запретить ему оформить их для печати».

Конфликт разрешился тем, что статью, просмотренную Вавиловым, поместили с... выражением особой благодарности отделу зернобобовых за предоставленный исходный материал. Однако радость первой публикации была омрачена. Вернувшись домой с ежегодного ленинградского семинара по повышению квалификации, Николаев застал болевшую чахоткой жену в тяжелейшем состоянии. Врачи советовали Сухум.

Николаев написал о беде Вавилову, и немедленно последовал телеграфный приказ на имя Кулешова: «Лаборанта Украинской станции Николаева В. Ф. с 1-го апреля перевести на должность старшего ассистента и заместителя директора Сухумского отделения».

Этим-то обстоятельством и был вызван удивленный вавиловский вопрос: отчего же Николаев все еще обретается здесь?

— В Сухум мы перебрались и обосновались... Сюда же я приехал буквально на несколько дней: надо взять высеянный в этом году урожай чины... Хочу попробовать в сухумских условиях... А так, спасибо вам, жена чувствует себя получше.

— Да не за что...

— Меня только вот несколько смущает, Николай Иванович, такое вдруг повышение в должности. Справлюсь ли?

— Справитесь, батенька, справитесь. Не боги горшки обжигают... Прошу вас, займитесь сейчас каучуконосами, присланными экспедицией Юзепчука из Мексики и высеянной на сухумских предгорьях. Очень нам важны итоги по гваюле — как прижились?

Вавилов взглянул на солнышко, поднявшееся уже довольно высоко над лесной полосой, обрамлявшей посеы, над пышным яблоневым садом, еще раз стер пот со лба и сказал с чуть виноватой улыбкой:

— Теперь не грех и позавтракать.

Обратно к усадьбе шли без задержек. Только раз Вавилов остановился перед хиленьким полем лука, о чахло и редко торчащими стрелками. Кисло поморщился, поманил Кулешова. Тот склонился с брычки.

— Николай Николаевич, огромнейшая просто-таки личная просьба: пожалуйста, обратите внимание на изучение луков. Особенно меня интересует абиссинский материал. Пора взяться за луки по-серьезному... А то, знаете ли, такой конфуз. В «Отраде Кубанской» посеяли нуг и получили «лук»... И все на высокой научной основе. Лаборант сделал опisku: «лук» вместо «нуг». И пошло — посеяли. Всходы, естественно, оказались совершенно на лук не похожи. Но это не очень-то смутило местных лаборантов: на то, мол, они и эфиопы, что у них лук на лук не похож. Вот пошехонцы! Надеюсь, у вас пройдет без казусов?

...Четыре дня еще с утренней до вечерней зари водил Николай Иванович по полям станции научных сотрудников, специалистов по разным культурам. В полдень завтрак, два часа отдыха, в семь обед. И после еще до позднего вечера — разбор.

Наступил час отъезда.

— Хай живе многие лета наша Украинская станция и служит примером всей республике наперекор стихиям! — заключил Николай Иванович свое прощальное слово. И пригласил всех приезжать в Ленинград: — Гостиниц не обещаю, а для раскладушки всегда место найдем.

Принесли громадный, сияющий на закатном солнце самовар. А когда к воротам палисада подкатила пролетка, Вавилов, впрыгивая в нее, крикнул:

— Гуд бай, комрады! До встреч!

И услышал, как кто-то из молодых произнес, подражая его низкому голосу и чуть, как он, шепелявя:

— Жизнь коротка. Завтра — в четыре утра!..

«Вот черти, — весело улыбнулся про себя Николай Иванович, — им бы в театральное училище, а не здесь таланты свои зарывать».

Тревожный путь

Закончилась насыщенная выездная сессия совета института, достойно прошли торжества открытия Украинского института прикладной ботаники, Вавилов уже спешил покинуть Харьков, чтобы отправиться в «Отраду Кубанскую». Но перед отъездом заглянул еще раз на главный почтамт. Там его ждала открытка от Елены Ивановны и в конце как-то вскользь приписка: отец чув-

ствуется себя не очень хорошо... Он перечел эту строку еще раз... После долгих лет хлопот и переговоров отец Иван Ильич получил, наконец, разрешение возвратиться на родину, и перед самой поездкой на Украину Николай Иванович сам привез его в Ленинград, встретив в Варне... В сообщении жены было что-то царапающее, екнуло сердце: успеть бы, мало ли... Вся последующая поездка на Кубань, и в Азербайджан, и в Саратов, и в Каменную степь под Воронеж была наполнена тоскливым беспокойством.

«Отрада Кубанская» встретила весьма и весьма безотрадно. На всем еще были видны следы апрельской «черной бури», которая пронеслась в одночасье, срывая и унося крыши домов, ломая деревья. Она подняла пласты чернозема, засыпала дома и сады, нагромодила двухметровые земляные сугробы и полностью смела 80 000 гектаров посева пшеницы.

Вавилов остановился в усадьбе дендрологического питомника, раскинувшегося на землях бывшей коммуны «Лихие кавалеристы». Подкатившая поутру к крыльцу тачанка была живым напоминанием не так давно ушедших лет. И Александр Алексеевич Орлов, директор Северо-Кавказского отделения, попридержав горячих коней, пригласил Вавилова занять место рядом. Это был ученик Вавилова по Саратовскому университету. И с тех времен у них сохранились доверительные отношения, которые обычно связывают профессора с любимым студентом, а затем практикантом, аспирантом, ассистентом...

Трудно пришлось в «чистом поле» Орлову, назначенному директором еще не существующей станции на Кубани в 1923 году, когда он сделал здесь вместе с Фляксбергером первые опытные посевы. Дело не ладилось. И в отчаянии было подано заявление об уходе. А Николай Иванович писал-подбадривал, понимал, что это не просто каприз, и давал советы, как наладить отношения с армавирскими земельными органами: пользоваться их субсидиями, жить с ними в контакте, быть им полезным, но оставаться автономным и независимым от местных перемен в настроениях! На естественные орловские требования о субсидиях Вавилов сердился: «У нас не банк, вы это обстоятельство, конечно, учтите... Мы (сами) хотели бы, чтобы Северо-Кавказское отделение было достаточно оборудовано, но брать нас за гор-

ло безрезультатно... Вы, может быть, спросите, какие финансовые возможности? Точно я их сам не знаю, смета подана в Совнарком, подана очень большая, сколько из нее утвердят, я не знаю».

Двух-трех человек разрешено было Орлову ввести в штат с просьбой платить им пока из «операционных сумм». Были высланы плуги, сеялки, весы, рамы для таблиц, но вот с молотилками и веялками было плохо: в Ленинграде их не оказалось. И в то же время шли просьбы: если можно, хорошо бы начать постройку небольшого вегетационного домика рублей на тысячу-полторы. Для опытов скрещивания это совершенно необходимо. И, уже увлекаясь, Вавилов писал: «Предполагаем большие посевы гибридов по ячменю, овсу. Здесь обнаружались любопытные формы, которые надо проверять в трех поколениях на Кубани». И, поднимая своего ученика в его же глазах: «Вы на Кубани свой человек, очень прошу Вас помочь в организации работ по бахчеводству. Вы знаете, какой ценный материал представляет коллекция по бахчевым — единственная в Союзе... — И тут же: — Но денег, конечно, у нас, как всегда, нет, и в этом отношении Вы нам помогайте».

А затем в порыве искреннего утешения: «Мы все здесь тянем, весь ответственный персонал, огромную административно-финансовую ляжку, свободных людей здесь совершенно нет, как Вы хорошо знаете, и мы считаем правильным, что в настоящих условиях эта работа должна вестись всеми, и только на этих условиях институт может встать действительно на ноги. Мы не сомневаемся, что организационная пора через год-два затихнет, и тогда можно будет заниматься уже одной научной работой...»

Осенью 1925 года Вавилов подкрепляет свои утешения и старается подбодрить: «Всего Вам переслано 2200 рублей, и этой суммы более чем достаточно... За последние два месяца, по моему подсчету, я пробыл в вагоне 36 дней, и, главным образом, поездки были сопряжены с организацией Украинского и Туркестанского отделений. Вы нам должны помочь в этом общем деле. Начали Вы его превосходно. И Кубанское отделение меня удовлетворяет более, чем какое-либо. На нем действительно можно развить большую работу и исследовательскую, и даже практическую... надо быть выше всяких мелких неприятностей, которые обычны».

Вавилов не только не принимает отставки своего подопечного, но как будто нарочно, не давая тому опомниться, нагружает на него новые и новые задачи. И в первую очередь, оставаясь директором «Отрады Кубанской», основать Азербайджанское отделение: «Очень прошу вас на 10 дней поехать в Азербайджан, наладить несколько машину... Посев производить обязательно, хотя бы небольшой. Местная публика Вам поможет... Помогите нам в этой дипломатической миссии. сделайте дипломатические визиты кому следует, держитесь скромно, но с достоинством... В настоящее время идет огромный материал по разным культурам, для которого необходимо создать питомники. Ни на какую монополию мы не претендуем, можем быть в части работ связаны с местными учреждениями. В общем, задача Азербайджанского отделения мне представляется в том, чтобы в первую очередь создать базу хотя бы на Апшеронском полуострове, штаб-квартиру, достаточно удобную, с превосходным жильем. Сам по себе этот район интересен, район шафрана, интенсивной культуры винограда. Из этой штаб-квартиры постепенно надо бросать шупальцы в Ленкорань... начать исследования всего Азербайджана...» •

Вавилов хотел от всей души помочь: «Вышла книга Каянуса по генетике пшениц, по-видимому сводная, и большой том на немецком языке. Выписываю его в двух экземплярах. Один пришлю Вам». «О Ваших предположениях эволюционного порядка потолкуем...»

И корил Орлова: «Просмотрел Вашу работу. Там допущено грубейшее недоразумение, которое в первый раз прошло мимо моих глаз: все Ваши отношения и подсчеты сделаны на растениях, не по отношению к целым растениям, а к колосьям. Так работали 40 лет тому назад, и ныне в генетике такого рода методы являются абсолютно недопустимыми... Это обстоятельство заставило меня задержать печатание работы, чтобы не было конфуза и для Вас, и для учреждения!..»

Статья так и не получилась. И, сейчас напомнив о ней, Вавилов с досадой сказал: «А улучшенную статью вашу мы ждем...»

Орлов попридержал лошадей, кивнул на пустынные поля, на которых едва проклюнулись жалкие всходы пересеянных яровых.

Вавилов не дал ему возразить:

ло безрезультатно... Вы, может быть, спросите, какие финансовые возможности? Точно я их сам не знаю, смета подана в Совнарком, подана очень большая, сколько из нее утвердят, я не знаю».

Двух-трех человек разрешено было Орлову ввести в штат с просьбой платить им пока из «операционных сумм». Были высланы плуги, сеялки, весы, рамы для таблиц, но вот с молотилками и веялками было плохо: в Ленинграде их не оказалось. И в то же время шли просьбы: если можно, хорошо бы начать постройку небольшого вегетационного домика рублей на тысячу-полторы. Для опытов скрещивания это совершенно необходимо. И, уже увлекаясь, Вавилов писал: «Предполагаем большие посевы гибридов по ячменю, овсу. Здесь обнаружались любопытные формы, которые надо проверять в трех поколениях на Кубани». И, поднимая своего ученика в его же глазах: «Вы на Кубани свой человек, очень прошу Вас помочь в организации работ по бахчеводству. Вы знаете, какой ценный материал представляет коллекция по бахчевым — единственная в Союзе... — И тут же: — Но денег, конечно, у нас, как всегда, нет, и в этом отношении Вы нам помогайте».

А затем в порядке искреннего утешения: «Мы все здесь тянем, весь ответственный персонал, огромную административно-финансовую ляжку, свободных людей здесь совершенно нет, как Вы хорошо знаете, и мы считаем правильным, что в настоящих условиях эта работа должна вестись всеми, и только на этих условиях институт может встать действительно на ноги. Мы не сомневаемся, что организационная пора через год-два затихнет, и тогда можно будет заниматься уже одной научной работой...»

Осенью 1925 года Вавилов подкрепляет свои утешения и старается подбодрить: «Всего Вам переслано 2200 рублей, и этой суммы более чем достаточно... За последние два месяца, по моему подсчету, я пробыл в вагоне 36 дней, и, главным образом, поездки были сопряжены с организацией Украинского и Туркестанского отделений. Вы нам должны помочь в этом общем деле. Начали Вы его превосходно. И Кубанское отделение меня удовлетворяет более, чем какое-либо. На нем действительно можно развить большую работу и исследовательскую, и даже практическую... надо быть выше всяких мелких неприятностей, которые обычны».

Вавилов не только не принимает отставки своего подопечного, но как будто нарочно, не давая тому опомниться, нагружает на него новые и новые задачи. И в первую очередь, оставаясь директором «Отрады Кубанской», основать Азербайджанское отделение: «Очень прошу вас на 10 дней поехать в Азербайджан, наладить несколько машину... Посев производить обязательно, хотя бы небольшой. Местная публика Вам поможет... Помогите нам в этой дипломатической миссии. сделайте дипломатические визиты кому следует, держитесь скромно, но с достоинством... В настоящее время идет огромный материал по разным культурам, для которого необходимо создать питомники. Ни на какую монополию мы не претендуем, можем быть в части работ связаны с местными учреждениями. В общем, задача Азербайджанского отделения мне представляется в том, чтобы в первую очередь создать базу хотя бы на Апшеронском полуострове, штаб-квартиру, достаточно удобную, с превосходным жильем. Сам по себе этот район интересен, район шафрана, интенсивной культуры винограда. Из этой штаб-квартиры постепенно надо бросать шупальцы в Ленкорань... начать исследования всего Азербайджана...» •

Вавилов хотел от всей души помочь: «Вышла книга Каянуса по генетике пшениц, по-видимому сводная, и большой том на немецком языке. Выписываю его в двух экземплярах. Один пришлю Вам». «О Ваших предположениях эволюционного порядка потолкуем...»

И корил Орлова: «Просмотрел Вашу работу. Там допущено грубейшее недоразумение, которое в первый раз прошло мимо моих глаз: все Ваши отношения и подсчеты сделаны на растениях, не по отношению к целым растениям, а к колосьям. Так работали 40 лет тому назад, и ныне в генетике такого рода методы являются абсолютно недопустимыми... Это обстоятельство заставило меня задержать печатание работы, чтобы не было конфуза и для Вас, и для учреждения!..»

Статья так и не получилась. И, сейчас напомнив о ней, Вавилов с досадой сказал: «А улучшенную статью вашу мы ждем...»

Орлов попридержал лошадей, кивнул на пустынные поля, на которых едва проклюнулись жалкие всходы пересеянных яровых.

Вавилов не дал ему возразить:

— Да. Вижу, Саша, понимаю... Непросто. Кстати, средства на артезианский колодец удалось, мягко говоря, отстоять... Будет у нас вода для полива. Можете начинать строительство. Но эти организационные и прочие трудности не снимают с вас обязанностей.

— Знаю, Николай Иванович, знаю, — и подхлестнул вожжами лошадей. Те опять побежали бойко по пылящему тракту.

— Кстати, как вам Аделаида Григорьевна Хинчук? Леди она толковая. Поручите ей ряд скрещиваний... однако не перегружайте, она не очень-то крепкая.

— Да-да, она как раз удачно скрестила местные сорта с сирийскими дикарями...

— А как наша Эллади? Как ее льны — Эфиопия, Марокко, Индия, Афганистан? Здесь, на Кубани, мы должны создать не только элитный фонд зерновых, но и мировую коллекцию лучших льнов.

— Екатерина Владимировна страдает: нынче ей уже не удастся второй раз высеять один и тот же набор льнов, что вообще-то вполне возможно в наших условиях.

«Орлов обретает главное — умение понимать людей и ладить с ними», — подумал Вавилов и спросил:

— Куда же это мы все едем и едем?

— Да вот сейчас увидите, — оживился Орлов и повернул лошадей на проселок.

Въехали в лесок, охвативший влажной прохладой, прогрохотали по бревенчатому мостику и «выскочили» на опушку. И картина предстала необычная. Вавилов и прежде знал эти земли совхоза «Хуторок», приписанные к Северо-Кавказскому отделению, и хозяйство это было всегда образцовым, но теперь перед ним был прямо-таки оазис среди опустошенных полей кубанской степи. Забравное в раму лесных полос, здесь упругими волнами ходило уже выколосившееся налитое поле озимой пшеницы.

— Вот вам, Николай Иванович, буря сюда не пробилась.

— Вижу, Саша, вижу. Урок вполне наглядный. Надо сюда публику повозить: лучшую пропаганду лесопосадок вряд ли придумаешь... А лесу-то этому уже лет тридцать будет?

— С гаком.

— Да... лесные полосы сажать надо по всей степной.

зоне. Это теперь совершенно ясно. Причем пробовать разные породы и в разных сочетаниях. И «Отрада Кубанская» будет нам маяком в этом деле... Ах, Саша, и вообще на это дело надо посмотреть шире. В Сухуми и на Апшеронском полуострове посадим австралийские эвкалипты, как это сделал умный негус Менелик II в своей эфиопской столице, — пусть посушат климат да пососут болота. Посадим ливанские кедры и всякого рода иные экзоты земного шара: секвойю, камфорный лавр, мексиканский кипарис... Вы бы видели сады Андалузии!.. Или хотя бы Версаля!..

Под конец Николай Иванович заулыбался, вздохнул:

— Беспокойно у меня на душе: отец вернулся после десяти лет невольных странствий. Все рвался домой, а приехал и заболел...

С особым тщанием и пристрастием осматривал в этот день Вавилов посадки дендрологического питомника, в этом году вынесенные в открытый грунт. Здесь были проростки самых необычайных древесных пород — китайских, африканских, кавказских, среднеазиатских деревьев и кустарников.

— Материал мы вам будем присылать... А этикетки бы пополюнее надо: что, откуда...

После Кубани рассчитывал заехать в Сухум, но, отложив на осень, направился прямо в Баку. Там завязывалось новое и очень важное дело: по инициативе директора Бакинского музея сельского хозяйства профессора Бржезинского возникла опытная станция по рисовой культуре. Этим просто грех было бы пренебречь. Вавилов просил Михаила Васильевича возглавить работу по рису в общесоюзном масштабе, взяв на себя заботы и по туркестанским посевам, и по дальневосточным, и вообще широко провести географические опыты с этой перспективной культурой, можно сказать — вторым хлебом мира, который вскормил большую часть человечества.

Встреча состоялась. Был серьезный разговор, и договор по рисовой стратегии был скреплен вавиловским подарком: он привез Бржезинскому несколько метелок риса из своих итальянских и испанских экспедиционных сборов.

Дальнейший путь домой лежал через Саратов. В поезде, приглушая тревогу души, Вавилов углубился в чтение «Трудов Азербайджанской опытно-селекционной

станции». Это был последний, только что отпечатанный выпуск, целиком посвященный работе некоего Трофима Денисовича Лысенко «Влияние термического фактора на продолжительность фаз развития растений. Опыт со злаками и хлопчатником». Работа вызвала интерес. Она была созвучна опытам, проводимым в физиологической лаборатории института профессором Максимовым. Еще в 1913 году появился солидный труд Николая Александровича Максимова о вымерзании и хладостойкости растений, а весной 1926 года он выпустил основательную монографию о физиологических основах засухоустойчивости растений. Он сумел в эксперименте доказать, что переохлаждение и гибель растения связаны с появлением в протоплазме осколков льда, ранящего тонкие структуры живой клетки. Обнадеживающими были выводы о том, что насыщенность протоплазмы сахарами смягчает это неприятное явление.

Что же касается засухоустойчивости, то Максимовым было показано, что в ее основе лежит не столько способность растения удерживать воду во время избыточной жары и отсутствия дождей, сколько переносить длительное завядание без каких-либо повреждений. Максимовым была разработана «проба» на засухоустойчивость. Она проста: чем дольше растение переживает самозащитное завядание, тем с большей уверенностью можно сказать — этот сорт или раса могут противостоять засухе. Это открытие становилось хорошей основой для подбора пар при скрещивании.

Исследуя влияние температурных условий на прорастание семян, Максимов еще в 1923 году перепроверил открытие немецкого физиолога Густава Гаснера: озимые сорта, пророщенные при температуре $+5^{\circ}$ и посеянные ранней весной, можно заставить колоситься в тот же год, то есть превратить их как бы в яровые. Последующие опыты привели к познанию природы озимых: степень озимости сорта определяется дозой холода, допустимой для прорастивания семян. Это же является, оказывается, и критерием зимостойкости. Стало очевидным, что озимые имеют особую природную потребность в холоде, которая должна быть удовлетворена. Другими словами — достаточно прорастить зерно при холоде, и этот заимствованный у природы ключ снимает физиологический тормоз, который задерживает колошение на целый сезон. Так двухлетнее растение превратится в од-

нолетнее, сохраняя к тому же преимущество озимых — большую урожайность.

...Поезд подрагивал, покачивался, слегка дребезжал. За окном плавно кружилась степь. А резонанс мысли перекидывал Вавилова от лысенковских опытов к экспериментам Максимова и вновь к квадратам опытных полей в Гандже, в горную ложбину, где уже два года и летом и зимой высевал свои «наборы» горохов, злаковых, хлопчатника Трофим Лысенко, недавний выпускник Киевского сельскохозяйственного института. Высеивал и день за днем, час за часом заносил в свои журналы происходящие в растениях изменения. Эти исследования влияний температур на развитие и созревание земледельческих культур отличались от максимовских тем, что были целиком вынесены на волю. Их лабораторией стала живая земля горного ущелья: нашлось такое счастливое местечко, где круглый год было сравнительно тепло и нижняя температура декабря (судя по таблицам) падала не более чем до минус одного-двух градусов Цельсия. Партии злаковых (так же и хлопковых) высевались последовательно через каждые десять дней в течение всего года и, естественно, попадали в разные условия термического режима: каждая фаза развития протекала в совершенно определенной, приемлемой или малопринемлемой для растения температурной среде. Оказалось, например, что кушение зерновых идет быстрее при жаркой погоде, но раскуститься при жаре они не могут: растения как бы ждут похолодания... (Вавилов мельком подумал о похолодании, с которым всегда «совпадает» цветение черемухи.) Интересны были наблюдения над ритмами развития: некоторые из позднеспелых сортов быстрее проходили фазы от всходов до кушения, другие, напротив, на этих фазах медлили, но зато быстрее развивались после кушения вплоть до восковой спелости. Видимо, такие стадийные особенности можно будет использовать для получения скороспелых сортов, скрестив их с позднеспелыми так, чтобы в гибридах сочетались скороспелые фазы.

Читая страницу за страницей своего рода самоотчет о работе, написанный Трофимом Лысенко (Лысенко или Лысѐнко?), Вавилов все больше проникался симпатией к молодому ученому. Кое-что, однако, серьезно настораживало — стремление ввести свои наблюдения в абсолют, в некий универсальный закон. Закон этот

был даже подкреплен математическими выкладками с конечной формулой. Формула, по мнению автора, давала ключ для ориентировочного районирования сортов. Словесно же этот закон звучал так: так как урожай есть функция воздействия совокупности многих внешних факторов на организм растения — температура, влажность почвы и воздуха, вредители, — то, зная среднее значение факторов данного района по календарным датам, мы можем предугадать не только наступление каждой фазы у сорта, но и какой из них будет хуже или лучше чувствовать себя в зависимости от того, на какой календарный период попадет его критический момент развития. Одной из главных своих целей Лысенко ставил нахождение термических констант (соответствующих определенным фазам), что позволяло, по его мнению, затем определять теоретические даты развития всех фаз того или иного сорта, в том числе и фазы созревания в районе, где он должен высеиваться... Вот так. Сидя в дагестанской лощине, найти формулу, годную для всех районов страны! И никаких тебе географических опытов... А между тем зависимость развития растения от географического размещения очень сложна и имеет свои удивительные тайны. Почему, например, с продвижением на север срок созревания хлебов укорачивается, а хлопка — замедляется? А странный факт увеличения белка в злаковых по мере продвижения на восток?..

Вообще даже если бы удалось учесть в подобной формуле все: и розу ветров, и структуру, и химический состав почв, и тысячи тысяч мелочей, то все равно в общем сочетании причин осталось бы нечто неуловимое, что делает растение, посаженное в одном месте, совершенно подчас непохожим на своего родного брата, посаженного в другом... А умозрительная формула Лысенко, сделанная по столь ограниченному числу факторов, по данным одной географической местности в течение всего каких-нибудь двух лет, — это уже легкомыслие. Нужна реальная достоверность географических посевов: прямого эксперимента на месте посева...

Вавилов теперь жалел, что не «завернул» из Баку на Ганджинскую опытную станцию — всего-то три часа езды. Любопытно было бы взглянуть на этого удальца... Между прочим, Лысенко не потрудился упомянуть в своей работе о тех, кто занимался теми же вопросами.

до него... Правда, не преминул выразить благодарность и бывшему директору станции, и настоящему...

Вавилов вспомнил, что год назад в «Правде» появилась корреспонденция о Лысенко, называлась — «Поля зимой». «Босоногий ученый», высадивший в загорье 170 десятин «научных квадратов» хлопка, гороха, пшеницы и арахиса, был охарактеризован, мало сказать, экстравагантно. Корреспондент объявлял, что, мол, ощущение от него остается такое, как от человека, прихваченного зубной болью. Уныл, на слово скуп и лицом незначительный, «только помнится угрюмый» — глаз его, ползающий по земле с таким видом, будто, по крайней мере, собрался он кого-нибудь укукать».

Тогда, читая статейку, Вавилов еще подумал, что так вот и опомниться не успеешь, а лишние газетчики сделают из тебя котлету. Автор статейки явно тяготел к сатирическому жанру и изображал Трофима Денисовича, что называется, остро отточенным пером: всюду он бос и в рубашке-распояске — такой исконный — посконный... Правда, затем корреспондент, сидя в прохладе комнаты и перебирая клеенчатую тетрадь «босоногого профессора» — «причину многих бессонных ночей», должен был признаться, что ничего не понял из этой клеенчатой тетради с формулами. И пожалел лишь: «Ну, нехай она живет, эта тетрадь, славной жизнью!»

«И вот теперь эта клеенчатая тетрадь стала книжкой», — подумал Вавилов, засовывая ее в баул. За окнами смеркалось, в купе зашел проводник, зажег в фонаре свечу, но читать при ее свете все равно было уже невозможно. «Бис с ней, с формулой, — сказал Николай Иванович про себя, все еще находясь под веянием стиля московского корреспондента, — но сама разработка гипотезы о стадийности развития растений и методика наблюдений — дело интересное и, несомненно, будет иметь практический выход в селекцию и гибридизацию, да и в теоретическую генетику тоже...»

В Саратове, сделав доклад, он пробыл только лишь до вечера, и все же на пути домой пришлось дать «крюк» — в Воронеж — и «обегать» поля говоровских горохов, среди которых были, помимо местных сортов, не только афганские, но уже и африканские, присланные нынче из Эфиопии. Попросил Говорова, который как раз вернулся из Харькова, сделать к предстоящему в январе Всесоюзному генетическому съезду сводку о го-

рохах и провести вторичный посев некоторых гибридов — на расщепление признаков, доведя хотя бы до цветения, — и законсервировать в гербарии: «Нам это нужно будет для наглядности менделирования признаков».

Предстоял съезд, и грешно было бы не воспользоваться его трибуной не только для научных, но и просветительских целей. Хотя законы менделевского наследования признаков изучают сейчас в высшей школе, но все ли агрономы разбираются в них? Многие знают, так сказать, лишь арифметику, но не дошли до алгебры законов. Если при скрещивании красные и белые цветки дали в первом поколении гибриды только красного цвета, а во втором расщепились: на три красных цветка (доминанта) пришелся один белый (рецессив), — то это понятно, это как у Менделя... Однако ведь такой простейший случай скорее исключение. Менделю, в общем-то, повезло: в горохе, с которым он работал, случайно окраской цветка заведовал всего один ген. Но обычно эти пасьянсы куда сложнее. Иные, может быть, даже не ведают об открытии Ланга и Нильсона — Эле, гласившем, что гораздо чаще одним признаком заведует не один ген, а несколько, а иной раз один и тот же ген обуславливает появление сразу нескольких признаков — например, черная окраска персидских пшениц всегда соседствует с опушенностью колосковых чешуй. Морганом и его школой установлено, что гены, упакованные в одной хромосоме, наследуются «блоками», неся с собой сцепленные признаки. К тому же в процессе образования половых клеток хромосомы обмениваются друг с другом своими частями и среди генов происходит перетасовка. Потому так пестра картина менделирования признаков в гибридах, что, конечно, законов Менделя не отменяет.

Кто-то не утруждает себя чтением новейшей литературы, кто-то вообще не признает роли хромосом и генов в наследственности, а иные считают: если закон не очевиден и в нем такие сложности, то закон ли это? И какой в нем прок для практической селекции?

На съезде, имея в виду нужды практической селекции, надо во всей возможной наглядности показать непростую гармонию менделирования признаков...

Вавилов успел еще «заглянуть» в вегетационный домик, где проводился эксперимент по сравнению методом

завядания устойчивости различных сортов злаковых, масличных, крестоцветных к засухе. Растения, впавшие в глубокое завядание, но не понесшие серьезных утрат (лиственных или цветковых), после устранения почвенной засухи быстро оправлялись — суровые испытания, можно даже сказать, каким-то странным образом стимулировали их регенерационные способности. Оказалось, что у этих перенесших длительное завядание растений коллоиды клеток удерживали воду много лучше. Здесь же проводились опыты и по морозостойкости. Сорта, впавшие в глубокое завядание, оставались неуязвимыми и для довольно низких температур — вплоть до $-3,8^{\circ}$. Сила «отнятия» воды при такой температуре по таблице Гортнера равна 43 атмосферам. Какое же растение окажется более стойким в противоборстве с таким отрицательным давлением и не отдаст воду из своих клеток? Вавилову показали озимую рожь, выведенную Тулунской опытной станцией. При заморозке в $3,8^{\circ}$ клетки ее удерживали более 50% воды. Она же и была наиболее зимостойкой из всех злаковых, поставленных в эксперимент...

Эти опыты, проводимые в последние годы старшим ассистентом физиологической лаборатории института Тумановым и его практикантами, давали все новые подтверждения выводам профессора Максимова о том, что сорта, устойчивые к засухе, столь же стойки и к сильным морозам и что это в значительной мере обусловлено повышенной способностью плазмы клетки удерживать воду в связанном состоянии.

Над Ленинградом шла гроза, и аэродром не принимал. Пришлось садиться в Новгороде. Оттуда добирался на поезде, испытывая искушение слезть в Детском Селе, где, уезжая на Украину, он оставил Елену Ивановну с грудным Юркой. Предполагалось, что они пробудут там все лето. Но душа говорила, что надо ехать на городскую квартиру.

Предчувствие, увы, не обмануло. Дверь открыла мать, Александра Михайловна, за ней в прихожую вышел брат Сергей, выглянула сестра Шура с подвернутыми рукавами и шприцем в руке: свой врач в семье не так уж плохо. Все, видно, только что из Москвы.

Николай Иванович поставил свой дорожный сак под вешалкой рядом с огромным отцовым чемоданом, тем легендарным, который сопровождал хозяина еще на

Нижегородскую ярмарку, и, не здороваясь, тихо ступая, прошел в комнату.

Отец лежал на диване под одеялом лицом к потолку и не пошевелился, только сказал слабым голосом:

— Ну, вот и Коля. Дождался, видать.

Николай Иванович хотел сказать что-то ободряющее, но слова получились невнятные. И отец шевельнул кистью руки: мол, не надо. И прикрыл успокоенно веки.

А через несколько дней Вавилов написал своему другу Подъяпольскому: «За прошлый проезд через Саратов не сердитесь. Я ведь очень просил станционцев Вам позвонить. Но они идола. У них много своих забот... Во всяком случае я чувствую себя виноватым. Но торопиться надо было. Приехал вовремя. Вернулся фатер из-за границы и через две недели умер от миокардита».

В минуты, когда сердечная боль отпускала, Иван Ильич все говорил о том, что так, мол, и знал: приедет домой, так для того чтоб умереть, а все-таки потрафило еще в жизни — довелось в последний свой час повидать сыновей и воочию убедиться в том, что не напрасно он их на свет произвел: вышли в люди, стали профессорами, а Колю вон в академики выдвинули.

Но самым большим счастьем считал старший Вавилов, что случилось ему все же повидать и благословить своих внуков, а последнего, Юрика, так только и застал на самом кончике своей жизни. «Отец мой, Илья Вавилович, помер в Питере, видать, и мне такая судьба, неприякаяниного скитальца».

А в последние минуты все просил жену:

— Ты меня прости, за все. Прости за все.

Похоронили его в Александро-Невской лавре.

Мосты

«Фабен обернулся и посмотрел на Сан-Хулиан; теперь это была лишь горстка огней; потом она превратилась в пригоршню звезд и, поманив его в последний раз, рассеялась пылью...

...А ночь поднималась подобно черным клубам дыма и заполняла лощины. Владыны долин сливались уже с равнинными просторами. А в деревнях загорались огни; их созвездия перекликались во мраке, и Фабен, мигая бортовыми огнями, отвечал огонькам деревень. Всю

землю оболочка сеть манящих огней, каждый дом, оборотясь к бескрайней ночи, зажигал свою звезду; так маяк посылает свой луч во тьму моря. Искры мерцали всюду, где жил человек».

Почтовый самолет, идущий рейсом с крайней оконечности южноамериканского континента, из Патагонии, еще не минул горные хребты Андийских Кордильер, и на удивление кстати пришлась сейчас эта тонюсенькая книжечка «Ночной полет», купленная Вавиловым еще на аэровокзале в Майями, откуда он отправился в панамериканский авиавоаж. Ее автор Антуан де Сент-Экзюпери был директором воздушных линий французской компании «Аэропоста — Аргентина», в ведении которой находились десятки аэродромов, окаймлявших Южную Америку своим многотысячекилометровым ожерельем. Система обслуживания пассажиров была как будто специально придумана с учетом вавиловских интересов: можно было купить один сквозной билет на все «кольцо», охватывающее как Тихоокеанское побережье (вдоль Анд), так и берега Южной Атлантики. Притом пассажир имел право покинуть самолет на любом аэродроме и провести на месте высадки сколько угодно часов и даже дней, а потом продолжить путешествие. И второе, не менее важное обстоятельство: полеты не прекращались и ночью, это было новшество. Для Вавилова ночные полеты были как раз то, что надо: днем он мог полазать по горам, побегать по полям и базарам, а ночью, усевшись в мягкое кресло аэроплана, обмозговать дневные впечатления и привести в порядок свои записи. (Вавилов и не подозревал, что заявление о таких ночных преимуществах вызовет смех публики, когда он будет рассказывать о своей поездке по Америке в зале Политехнического музея, а во время перерыва ему придется у своей сотрудницы Бреславец допытываться, что он такого смешного «сморозил»?)

Вавилов сидел, свободно откинувшись и поглядывая в иллюминатор; крыло упруго ложилось на воздух, и эта упругость странно ощущалась всем телом. Вершины хребтов пылили снегами, развевая шлейфы по ветру; самолет пролетал между грядками скал, которые поднимались до семи километров ввысь; наплывавшие пленки облаков были подрумянены солнцем, уходящим за кромку Тихого океана... Где-то здесь, в долине реки Санта-Крус, сто лет назад карабкался по

уступам двадцатилетний Чарлз Дарвин, здесь начинали у него бродить мысли об эволюции...

А за 30 лет до Дарвина по землям Южной Америки «прошелся», если так можно сказать о пяти годах путешествий, Александр Гумбольдт — этого похода ему достало на 30 томов научных описаний. Он первым установил зависимость растительности от географической широты и сопряженность ее произрастания с высотой над уровнем моря, он и ввел понятие изотермы — линии одинаковых температур на глобусе Земли.

Вавилону вспомнились слова Дарвина: «В Америке повсюду такой размах: одни и те же образования простираются от пяти до шестисот миль без малейших изменений — для эдакой геологии надобны семимильные сапоги». Около пяти лет шел бриг «Бигль», огибая берега Южной Америки, изучая фауну и флору Нового Света; Вавилов же владел теперь семимильными сапогами, о которых мечтал Чарлз, — тот же путь он проделывал за пять месяцев. И не только потому, что его нес «быстрокрылый» самолет, но и потому, что этот путь был освещен гением его предшественников. Да чем бы была современная биология, генетика, селекция без дарвиновского прозрения, всколыхнувшего научный мир? Без его «еретической» идеи изменчивости, то есть без эволюционного учения.. И Вавилов с чувством некоторой гордости вспоминал, как за год перед войной он занимался в личной библиотеке этого апостола современной биологии, бережно сохраняемой сыном Дарвина Френсисом, профессором физиологии. Вместе с Френсисом он просматривал испещренные пометами самого Дарвина книги английских, французских, немецких знатоков культурных растений и селекционеров. А прошедшей весной, готовясь к юбилейным торжествам в связи с пятидесятилетием со дня смерти Дарвина, он вновь окунулся в стихию эволюционных проблем и в докладе на юбилейной сессии Всесоюзной сельскохозяйственной академии, проходившей 29—30 апреля 1932 года в Москве и Ленинграде, подчеркнул, что эволюционное учение было равносильно коперниковской «ереси» и так же встретило ожесточенное сопротивление, да и сейчас еще отголоски вселенской инквизиции дают о себе знать. Давно ли отшумел «обезьяний процесс» на футбольном поле Дейтона над учителем Скопсом, позволившим себе внушать своим ученикам, что

человек произошел от обезьяны. И сейчас еще запрещено преподавание дарвинизма в некоторых университетах Северо-Американских Соединенных Штатов.

Овладев умами, эволюционное учение поднялось теперь на новый круг спирали, соединив идеи эволюционного процесса с всемирным генетическим и селекционным экспериментом, с практикой создания новых видов, которых не знала природа... В сознании Николая Ивановича маячило селекционное чудо — гибрид капусты и редьки — первое на земле существо, научно рожденное скрещиванием двух разных родов. Воплощение идеи отдаленной межвидовой и даже межродовой гибридизации. Это самое существо («то ли луковица, то ли репка» — как поется в песенке) не имело ни кочна, ни корнеплода, так, какая-то фитюлька, но оно гордо красовалось на грядках всемирной выставки VI Международного генетического конгресса и по достоинству было оценено его делегатами. Увы, не пришлось поехать на этот конгресс в Итаке (США) автору необычайного гибрида Георгию Дмитриевичу Карпеченко. Из 25 докладов, прочитанных на конгрессе, пять было предоставлено ученым Советского Союза, но по нехватке средств поехать за океан смог только один Вавилов, вице-президент конгресса.

Да, не удалось Карпеченко поделиться своим опытом с мировой ученой общественностью. Несколько лет ушло у него не столько на то, чтобы «помолвить» капусту с редькой (это оказалось проще), сколько на то, чтобы заставить этот гибрид плодоносить, преодолев его законную стерильность, подобную той, которая свойственна мулу, помеси лошади и осла. Мул — тупиковая грань — потомков не имеет: природа как бы оберегает тут «завоевания» своего многообразия...

В самом деле, на удаленном конце ареала, чаще всего в условиях географической изоляции, постепенно изменяясь, превратясь уже фактически в другой, новый вид, популяция становится окончательно самостоятельной, лишь приобретая и физиологическую изоляцию. Тогда представители старого и вновь возникшего видов могут встретиться хоть на одной полянке, они уже не дадут потомства, во всяком случае потомства, способного к размножению. То есть им уже не грозит опасность утратить только что обретенную видовую неповторимость...

Если в таких случаях случится «грех» и пыльца не только опылит пестик, но и достигнет яйцеклетки, то гены отцовской и материнской гамет не найдут себе гомологичных (подобных) пар, не сойдутся, как положено, а сцепятся как попало и семя дадут нежизнеспособное.

Но Карпеченко решил все же бросить вызов этому табу природы и скрестить два отдаленных рода. Капусту и редьку для своей модели он выбрал как более простой вариант: та и другая несут в своих клетках одинаковое число хромосом (именно 18), а это должно бы все же упростить хромосомные соединения. Однако гармонии при слиянии не получалось: гены-то различны, не находят своих пар. Потомство если и возникало, то бесплодное. Однако в свое время возможность таких межродовых скрещиваний теоретически предсказывал датчанин Ойвинд Винге, он основывался на явлении полиплоидии, то есть спонтанного удвоения, учетверения, увосьмерения (и далее) числа хромосом, которое довольно часто наблюдается в природе. Карпеченко не оставалось ничего другого, как только, полагаясь на свое упорство, добиваться подобной полиплоидии в своем эксперименте. В этом он, наконец, преуспел. Теперь при слиянии половых клеток — гамет капустные хромосомы соединились со своими же капустными, а редьковые с редьковыми — и все это оказалось в одной особи. Это было рукотворное создание — новый вид. И это таило в себе огромные хозяйственно-практические возможности и имело важное теоретическое значение для понимания механизма возникновения новых видов при гибридизации.

Этот мост, который удалось перекинуть Карпеченко над межродовой пропастью, ощущался Вавиловым и как его личная победа. Вообще этого лобастого «хлопца», чем-то похожего на него самого, Николай Иванович заметил давно, когда тот учился на последних курсах Тимирязевки-Петровки, заметил и вступил с ним в «интимную» переписку, опубликовал его первые работы в «Трудах...» А опыты по отдаленной гибридизации, начатые в Петровско-Разумовском под патронажем Сергея Ивановича Жегалова, через два года были перенесены в Детское Село. Молодой многообещающий ученый получил в свое ведение только что основанную (будто специально для его работ) лабораторию генетики и полное вавиловское расположение и доверие. Затем Георгий Дмитриевич при содействии Вавилова был командиро-

ван в Финляндию, Данию, Англию и Германию, где посетил почти все генетические лаборатории и селекционные станции Западной Европы.

«30 декабря 1925 г. Berlin. Дорогой Георгий Дмитриевич. Получил пару Ваших писем с описанием Ваших подвигов. Лаврами не увлекайтесь, это дешевый товар; гораздо более проку, когда обучают уму-разуму и когда действительно сможете чему-нибудь научиться. Предстоит огромная работа. Надо овладеть по-серьезному генетикой, а для этого проштудировать большую генетическую литературу. Штудируйте, пока не поздно, нагоняйте стариков и изучайте досконально, систематически те группы, с которыми будете работать. Очень хотелось бы, чтобы Вы смогли вплотную подойти к проблемам генетики и филогенетики... Второе наше пожелание сводится к тому, чтобы Вы представляли критические сводки по отдельным генетическим вопросам. Только научившись составлять такие сводки, Вы действительно овладеете предметом не по верхушкам, а по-серьезному. Набирайте максимум впечатлений. Ждем от Вас многого... Пишите о том, что нового творится. Нет ли чего любопытного по межвидовой гибридизации? Меня эта область из генетики интересует больше всего. Ну всего лучшего, всех успехов. Ваш Н. Вавилов».

Во все время этой заграничной командировки своего молодого коллеги Вавилов, что называется, не сводил с Карпеченко глаз. Он готовил из молодого ученого одного из главнейших своих соратников: «...От Вас мы хотели бы получить программу того, что вы хотите дать... в интересах той общей работы, которую ведет институт... Я очень бы хотел возможно быстрого перехода к хлебам, как объекта для нас более близкого, и очень бы хотелось, чтобы Вы в генетическую работу вошли с головой. Работу нужно планировать таким образом, чтобы учитывать, что есть специально цитологическая лаборатория, которой заведует Левитский...»

Григорий Андреевич Левитский — другой важнейший соратник, которого удалось пригласить к себе из Киева. Крупнейший цитогенетик, Левитский проводил тончайшие исследования хромосом культурных растений, разработал методу их измерения, искусственно их расчленил, подвергал воздействию рентгена. Ему принадлежало открытие резких различий в размерах хромосом у близких видов. По руководству Левитского, изданному

в 1924 году, училось не одно уже поколение студентов...

И, готовя Карпеченко для слаженной работы в союзе с этим крупнейшим ученым, Николай Иванович писал ему: «Цитология нужна нам как метод... Подход к этому делу Григория Андреевича нас вполне удовлетворяет...» Самому Карпеченко поручалась генетика и филогенетика. Но все это, конечно, с конкретным вполне поворотом в сторону селекции... Впрочем, еще двадцать лет назад, в 1912 году, в годичном акте на Голицынских женских сельскохозяйственных курсах Вавилов сказал: «Далекие от утилитарных целей, сделанные людьми, чуждыми агрономической профессии, генетические открытия лишней раз подтверждают мысль, что без науки научной не было бы и науки прикладной».

Припомнив теперь это, Николай Иванович улыбнулся. За иллюминатором стояла тьма. Вокруг, в салоне, подремывали, похрапывали... Вавилов распустил галстук и с мыслью о том, что надо все же часок поспать, откинулся в кресле. Но в голове продолжал струиться ручеек воспоминаний...

В 1927 году Николаю Ивановичу удалось «прихватить» Карпеченко на международный конгресс в Берлине. Молодой генетик доложил там о работе над своим чудо-гибридом и полиплоидии вообще, как о факторе внутривидовой изменчивости. У клеверов им было установлено существование полиплоидных рядов с числом хромосом от 14 до 130. Этот ряд изменчивости он обособлял от изменчивостей, вызванных мутациями, то есть структурными аберрациями в самих хромосомах. У всех изученных им видов фасоли диплоидное число хромосом оказалось равным — их было 22.

Творчество Карпеченко приобретало все более широкий резонанс, и ему была предоставлена международная стипендия Рокфеллеровского фонда, что дало возможность заниматься генетикой у самого творца хромосомной теории наследственности Томаса Моргана в Калифорнийском технологическом институте.

Сам Николай Иванович еще в 1921 году, прибыв в США на Международный съезд по болезням хлебов, побывал в лаборатории Моргана в Колумбийском университете. Преодолевая сомнения, он воочию смог убедиться, что гены в хромосоме нанизаны, будто бусы. Ему были показаны даже карты расположения этих генов (в хромосомах мушки-дрозофилы) с обозначением при-

знаков, за которые ответствен каждый ген, например цвет глаз или конфигурация крыла... Два тома «Теории гена» Моргана вполне оказались пригодны как практическое руководство для всякого рода генетических экспериментов, в том числе и для скрещивания. Но ничего, конечно, не могло заменить живого общения с их творцом...

Командировка в лабораторию Моргана Георгия Дмитриевича Карпеченко укрепляла отношения с центром хромосомной науки. И может быть, именно многомесячная совместная работа советского практиканта со сверстниками — учениками Моргана облегчила недавний разговор в кулуарах международного конгресса в Итаке с Германом Меллером: Вавилов не раз уже приглашал этого талантливое соратника Моргана приехать и поработать в Институте генетики советской академии, и наконец теперь Меллер дал согласие. После смерти Филипченко Вавилов возглавлял этот институт, и Меллеру были обещаны наилучшие условия и страстно увлеченная генетикой молодежь. Конечно же, эта молодежь с большой охотой будет трудиться под началом ученого, который первым обосновал возможность вызова мутаций извне лучом рентгена, то есть искусственный мутагенез.

Это желание «полонить» молодого американца возникло у Николая Ивановича еще десять лет назад, в 1922 году, когда тот приехал в Союз на празднование 100-летия со дня рождения Менделя. Он прилетел, прихватив с собой набор культур плодовых мушек-дрозофил в подарок советским коллегам. Яркий афористичный доклад его не мог не вызвать восхищения: «Как открыть организацию такой мелкой и сложной вещи, как зачатковая клетка? Отдают ли себе отчет даже биологи, насколько зачатковая клетка сложна и мала? Предположим, что нам каким-нибудь образом удалось собрать вместе все те яйцевые клетки, из которых должно произойти все будущее поколение людей, — 1 миллиард 700 миллионов. Все эти яйца уместились бы в кувшине величиной меньше $\frac{1}{4}$ ведра... 1 миллиард 700 миллионов спермиев, соответствующих всему будущему поколению людей, вместились бы в одну горошину!.. Тут... находились бы детерминанты каждой ничтожнейшей черты каждого индивидуума — от идиотов до Наполеонов... Один кувшин нитроглицерина в подходящих усло-

виях произвел бы великое опустошение. Таких размеров кувшин радия заключил бы в себе запас энергии, при помощи которой (если бы суметь ее направить как следует) мы могли бы двинуть несколько флотилий через Атлантический океан и обратно или взорвать целый город! Но только наш материал, состоящий из зачатковых клеток, может из столь ничтожного количества развиться в целое поколение людей, которые выстроят бесчисленное количество городов, снесут леса, преобразят Землю, будут в состоянии обдумывать свою участь и продолжать существование своего рода и размножаться до пределов вселенной. Таким образом, это вещество больше всякого другого достойно изучения... Но как проникнуть в глубину такого запутанного вещества? Как заглянуть внутрь одной из тысячи семисот миллионов единиц этого чудесного вещества, как проникнуть взором во внутреннее устройство частицы, которая, несмотря на свои ничтожно малые размеры, все-таки может произвести живого человека?.. И все-таки мы несомненно это сделаем...»

В тот визит Меллера пригласил к себе в Институт экспериментальной биологии глава московской школы генетиков Николай Константинович Кольцов, и здесь, в атмосфере жгучего интереса к нему молодых генетиков, американский профессор побывал на биологических станциях, раздарил своих дрозофил. Лаборатория Сергея Четверикова еще более азартно принялась изучать генетику этих плодовых мушек, а сам кружок сотрудников шуточно поименовал себя «Дрозосоор», что расшифровывалось как «совместное оранье дрозофильщиков». Ревниво наблюдая, как Меллер разъезжает по московским генетическим станциям и лабораториям, Вавилов пригласил Меллера в Ленинград, хотя мало еще было чем похвастать: все еще только налаживалось, правда как раз получили здание для генетической станции — бывшую великокняжескую усадьбу в Детском Селе.

Там же поселил и гостя. Впрочем, по признанию самого Меллера, Вавилов встречал его как самый радушный и гостеприимный хозяин. Развернувшейся деятельностью, размахом своих планов он сумел убедить, что в Советской России открылись грандиозные возможности для теоретической и прикладной генетики. Вместе с тем, что особенно умилило американского генетика, Петроградский отдел, еще и сам не став на ноги, уже

открыл свое отделение* прикладной ботаники в Нью-Йорке (со своим заведующим, стенографом, упаковщиком-бухгалтером) с целью постоянных сношений с американскими и канадскими опытными станциями. Всего за каких-нибудь полгода этим отделением уже во всех штатах Америки и Канады собрано и переслано в Россию огромное количество образцов растений и семян (около 30 000), а также новейшая литература по генетике и селекции. И это в то время, когда американское правительство и не помышляло об установлении дипломатических отношений с Советами...

Теперь в Итаке, почти получив согласие Германа Германовича (как в шутку на русский манер назвал себя сам Меллер), Николай Иванович думал об окончательном покорении его сердца. Он знал, что сразу после конгресса Меллер отправился в предместье Берлина в научно-исследовательский институт мозга к знаменитым психоневрологам и генетикам Оскару и Цецилии Фогт. И Вавилову пришла вдруг мысль завернуть туда на пути домой.

Под крылом самолета струилась темная пампа аргентинской равнины. Со стороны Анд небо высветлялось зарницами и отзывалось далеким ворчанием грома. Самолет плыл спокойно, без дрожи, упруго пружиня на воздушной волне. И пассажиры вокруг мирно дремали. Вавилов опять сказал себе, что надо бы подремать и ему.

Позади три месяца пути. Позади горы, экспедиции на лошадях и пешком в индейские селения, все те же визные трудности и даже временные аресты... Николай Иванович прикрывал веки, будто внутренне оглядывая путь, насчитывающий более двух десятков государств. Впрочем, это его путешествие было как бы контурным, обзорным. При обследовании детальном на путь даже несколько меньший — Мексика, Центральная и Южная Америка — коллегам его, Букасову и Юзепчуку, потребовалось три года. Вавилов тогда только и делал, что подбадривал и воодушевлял:

«Соберите данные, по возможности, по всем культурам. Обязательно путешествуйте с анероидом». «Доро-

* Это отделение, которым заведовал агроном-флорист Дмитрий Николаевич Бородин, просуществовало два года и свою миссию вполне оправдало.

гой Сергей Михайлович... Прежде всего мы очень сердиты на Вас за то, что Вы ничего не пишете. Присылайте фотографии. Нас чрезвычайно продолжают интересовать повысотные данные для Кордильеров...» «Мексика для нас — страна большого интереса; история ее земледельческой культуры, состав культурных растений... для нас неизвестен... Как-то вы ведете дневники? Надо превратиться в писателя и заставить нас интересоваться Вашей поездкой... Книга Ваша... на днях должна появиться в свет... Посылаю Вам все труды, которые опубликованы...» «Вы словно набрали в рот воды. Изредка мне Нина Елпидифоровна (Букасова) показывает пару-другую открыток, пытаюсь их скорее утащить от меня... Ваши письма, повторяю, могли бы заменить и отчеты, так как они хранятся в порядке, и Вы всегда их можете взять обратно...» «Вам многое открыто то, чего мы не знаем». «Повторяю, о чем я уже писал Вам, наш главный интерес в Перу и Чили — полное описание этих стран как центров, где начиналась культура многих растений. Какие оригинальные огородные культуры, какие оригинальные плодовые деревья, вытеснены ли они европейцами или сохранилось что-либо туземное? Перечень видов, их значение, описание аборигенной техники, климатология — все это для нас исключительно интересно». «Дорогой Сергей Михайлович... Письмо Ваше личного свойства получил. Оно вызвано недоразумением, которое надо было выяснить непосредственно со мной Нине Елпидифоровне, чего она своевременно не сделала. Я выяснил все положение и уже Вам телеграфировал...»

Жена Букасова в это время как раз родила и испытывала денежные затруднения. Николаю Ивановичу пришлось на свой страх и риск дублировать ей оклад, а Сергея Михайловича представить к высшей ставке учебного специалиста. «Вы знаете мое самое лучшее отношение к Вам, и организацию экспедиций с Вашим участием я рассматривал как максимум доверия к Вам, лично думаю, что большего сделать нельзя для научного работника, как дать ему в кратчайшее время выявить все свои способности... Я думаю, что научная работа неотделима от личной жизни...»

И сейчас живет этот вздох радостного облегчения, когда наконец «прорвалось»: были получены первые 8 посылок из Мексики и Гватемалы — новые сорта кукурузы, фасоли, множество невиданных еще растений,

ценнейший литературный материал. Бюро растительной индустрии Вашингтона оказало большое содействие экспедиции (к которой подсоединился ботанико-географ, специалист по субтропическим растениям Юрий Николаевич Воронов, успевший переболеть желтой лихорадкой), дало рекомендации и помогло с визами в Перу, Боливию и Чили.

Письма шли с месячной периодичностью, и не просто было увещевать, урезонивать, найти общий язык: «Я думаю, что Вы, когда получите мое письмо, будете уже в другом настроении. Я понимаю, что Вам Мексика могла осточертеть так же, как и мне Афганистан, когда я из него возвращался, но не быть в Перу и Чили, родине картофеля и проч., конечно, Вы не можете, и возвращаться Вам из Колумбии к нам, не видевши Перу, Чили и Боливии, никоим образом нельзя... во всяком случае, будет более чем досадно, если Вы не побываете у основной цели Вашей поездки... Если из Мексики вполне было достаточно послать маленькие образцы, то из Перу, Чили и Боливии, которые больше подходят к нам по условиям, забирайте больше и фасолей, и подсолнечников, и табаку, и клубненосных растений, всякие оксалисы, настурцеумы и проч. Вообще выясните, почему в Перу центр формообразования культурных растений... Если у Вас будут какие-либо затруднения домашнего, личного, семейного порядка, то все, что от меня будет зависеть, как я сказал, будет сделано, а на время моего отсутствия будет сделано Фляксбергером. Как вы знаете, мы всегда относились к Вам хорошо и также относимся и теперь. Вашу поездку рассматриваем как подвиг, и Вы должны вернуться из поездки героем!.. Ваш Н. Вавилов».

А 16 апреля 1926 года Вавилов сообщал с гордостью Зайцеву: «Букасов в настоящее время в Колумбии. Материал от него стал приходить очень хорошо... Экспедиция пользуется большим вниманием в Южной Америке настолько, что в Кубе и Мексике предоставлены специальные опытные участки для того, чтобы предварительно высевать часть материалов, чтобы привезти его к нам в черенках и саженцах».

Сергей Васильевич Юзепчук, систематик и географ растений, был послан на помощь Букасову в конце 1926 года. С большим трудом после Перу и Боливии Юзепчуку удалось прорваться в Чили. Два года и пе-

шим и конным он двигался по андийским тропам и плоскогорьям меж складок Андийских Кордильер; побывав и на озере Титикака, где снуют челны, похожие на те, на которых плавали еще инки, он шел, собирая образцы кукурузы, хлопчатника, картофеля, на скудные средства, без полностью оплаченных суточных, без оплат «особых издержек» за организацию караванов.

В двухгодичном лазании по склонам Андов, достигая вечных снегов и продираясь сквозь тропические дебри, профессор Юзепчук, можно сказать, порвал не одну пару штанов. И тем более анекдотическим фарсом прозвучала статья в «Ленинградской правде», с хлестким названием «Штаны научного значения», подписанная с изощренным ехидством «Неуч». Дело не стоило и выеденного яйца: действительно, штаны и рубаха Юзепчука были отправлены на пароходе вместе с живыми гербариями. Причем из Буэнос-Айреса предметы личного обихода по пароходным правилам едут до Гамбурга бесплатно и потому не обошлись в сотни рублей золотом, как уверял автор статьи, а всего лишь в 17 рублей, притом часть из них в советской валюте.

И, едва сдерживая более крепкие слова, Вавилов писал в редакцию, разъясняя: «При отправке экспедиций научными учреждениями личный багаж, необходимый для путешественников, всегда, как правило, по всем существующим нормам рассматривается как багаж экспедиции, ибо для того, чтобы производить обследование, да еще в течение 3-х лет, проходить тысячи километров караваном, нужны «некоторые принадлежности...» И поэтому если среди материалов... в чемодане самого Юзепчука оказались штаны, столь поразившие т. «Неуча», то, в сущности, здесь удивляться нечему. Путешествовать по некоторым тропическим странам возможно, быть может, и без штанов, но в трехлетнем путешествии, да еще на высотах Боливии и Перу, без этого аксессуара обойтись трудно...»

Да, Букасов и Юзепчук сделали все, что могли, для своей страны, и не только для своей. А их открытие картофельной Америки вполне можно назвать подвигом и отнести к категории явлений всемирно-исторического значения — 18 совершенно новых видов картофеля, отличающихся по количеству хромосом и экологическим особенностям, не считая сотен диких сортов этого сугубо американского аборигена. Один из видов, найденный

в горах Перу и Боливии, оказался столь зимостойким, что выдерживал заморозки до -10° , не теряя при этом ботвы. Иные, несмотря на свое тропическое экваториальное происхождение, стали произрастать и давать полноценные клубни в Хибинах: им нравилось в начале жизни незаходящее солнце и короткий день в период созревания клубней. Другие виды, напротив, не желали приступать к вегетации при длинном световом дне. Приходилось создавать искусственную ночь, притеняя их в начале роста. Но так или иначе, новые виды заморских клубней прижились на нашей земле, и уже между ними возникли брачные союзы... Это было прекрасно, особенно если учесть, что на протяжении четырех столетий, с того дня, как конкистадоры прихватили с Нового Света первые картофельные клубни, в руках селекционеров был всего лишь один-единственный сорт этого «чертова яблока», чисто случайно взятый с острова Чилоэ. Это — ничтожный исходный материал и «перебалтывала» европейская селекция на протяжении столетий. Хорошо еще, что гетерозиготность таила потенциал известного разнообразия...

Какое богатство дали миру Букасов и Юзепчук, открыв, на удивление американцам буквально у них под носом картофельную Америку!..

Теперь, совершая полет по подробно пройденным путям своих коллег, Вавилов «схватывал» контуры — сейчас нужно было лишь обобщение. Николай Иванович писал из Куско — древней столицы инков, восхищаясь полями картофеля, которые он застал как раз в пору цветения: «Сотни форм, да каких, сколько здесь химер, гамма цветов на любом поле — от сизо-черного через весь ряд до белого, да с орнаментом, а листва; словом, сортов и разновидностей миллион. До черта видов дикого, а культурный в таком разнообразии, что хотя видел пекла творения, но такого еще не видел».

На уголке письма восторженная приписка: «Да... сегодня 15 лет революции. Издали наше дело кажется еще более грандиозным».

Проходя по пологим берегам озера Титикака, он восхищался совершенно своеобразными видами картофеля-реликта, клубни которого достигают просто фантастических размеров и весят каждый более килограмма. А на базаре привлекла столь же многоцветная удивительная кукуруза. Продавцы подбирали початки на прилавке по

цвету — целая радуга. Однако здесь не было контрастов ни в структуре, ни в форме зерна, как это встречается в Мексике и горной Гватемале. Там и кремнистые, и рисовые, и зубовидные, и крахмалистые формы, и множество уникальных растений с удлинненным зерном. Некоторые представляют собой как бы синтез свойств различных групп, разошедшихся при дальнейшей эволюции по свету. Там, несомненно, был центр первородства кукурузы.

Вообще же на одной двадцатой части обширного континента Северной Америки сосредоточено около 12 тысяч видов культурных растений, из них более восьми тысяч — эндемы Мексики и Центральной Америки. Длинноволокнистые мексиканские сорта хлопчатника до сих пор не знают себе равных в мире. Поразительна многофигурность мускатной тыквы. Разнообразны по своей конфигурации и по цветовой гамме фасоли, томаты, табачи, перцы, георгины, клуберозы. Многообразные агавы и фикусы с древнейших времен использовались тут для пиктографического (рисуночного) письма, как в Египте папирус... Короче, не оставалось никаких сомнений в существовании наряду с Перуанско-Боливийским (андийским) локусом формирования культурных растений еще и локуса, вобравшего в себя южную горную Мексику и Центральную Америку. Один из них был связан с доинкской и инкской цивилизацией, другой — с цивилизацией майя и ацтеков...

Можно любоваться и фотографировать каменные памятники: развалины ступенчатых пирамид, циклопические подножия храмов Луны и Солнца, космическую обсерваторию с часами Земли, но за всем этим несравнимое ни с чем чудо — земледельческие культуры загадочных индейских народов, давших миру картофель, кукурузу, лучший хлопчатник, томаты, подсолнечник, перец, хину, каучук... Одним картофелем, берущим начало из Анд, засеяно на земном шаре 20 миллионов гектаров, и его ежегодный урожай значительно превосходит стоимость всего золота и серебра, вывезенных конкистадорами из Перу и Боливии; хлопок занял во всех странах Старого и Нового Света свыше 40 миллионов гектаров, а кукуруза 90 миллионов гектаров — на всех пяти континентах. По подсчетам американцев, 4/7 стоимости всей сельскохозяйственной продукции США составляют культуры, унаследованные от индейцев.

Семь лет назад, еще до поездки в Средиземноморье, Вавилов поставил последнюю точку в своей книге «Центры происхождения культурных растений». Это еще не был итог исследований, скорее прогноз — научно и фактически обоснованный. Это было открытие, прозрение, которое предстояло еще по-настоящему открыть, то есть воочию убедиться в «корректности постулата»... И все последующие экспедиции счастливо подтверждали: да, гипотеза верна. Со временем она получила признание ученого мира, и эти центры в кулуарах то и дело называли вавиловскими. Но сам-то он жаждал все новых и новых подтверждений.

После поездки по Средиземноморью последовал экспедиционный бросок на Восток. Там им были предсказаны очаги видовой концентрации земледельческих растений. Один из них — Юго-Восточная Индия — по Гангу, с примыкавшими к ней Бирмой и тогдашним Сиамом. Другой — Нагорный Китай в верховьях, а затем и по долинам рек Хуанхэ (Желтой) и Янцзы (Голубой), с их разветвленной сетью ирригационных каналов.. Это действительно был «бросок», и, может быть с чьей-то точки зрения, даже сумасбродный.

Во всяком случае в январе 1929 года Вавилов был избран академиком (было прервано заседание генетического съезда в Ленинграде, и под гром аплодисментов ему объявили об избрании), в июне была учреждена Всесоюзная Академия сельскохозяйственных наук, а сам Николай Иванович назначен ее президентом. Горбунов просил повременить с намеченной экспедицией: надо все же подумать об организации и программе институтов ВАСХНИЛ...

Но инстинкт ученого уже неукротимо влек: «Я не могу согласиться с Вашим предложением задержать поездку на год, ибо прежде всего своей основной работой считаю исследовательскую... Я не вижу также оснований откладывать научную работу в связи с развертыванием институтов Академии с.-х. наук... Если бы понадобилось действительно совершенно конкретно продумать этот вопрос теперь же, то для этого нужен 1—2 дня. Мною обеспечено руководство и администрирование за мое кратковременное отсутствие, которое, в сущности, укладывается в мой нормальный двухгодичный отпуск, на который я имею право, как всякий служащий...»

10 июня 1929 г. гоминдановские войска захватили Китайскую железную дорогу, построенную в свое время Россией и эксплуатируемую с 1924 г. на паритетных началах. Правительство Советского Союза объявило о разрыве дипломатических отношений с Китаем, но, как будто даже не замечая этого всего, Вавилов 11 июня пишет свое директорское «завещание» Писареву: «Дорогой Виктор Евграфович... Передаю Вам все полномочия и по существу, и формально. Храните институт, держите высоко знамя. Линии взяты как будто верно, и дело наше ясно... Еду я на ура, денег до черта мало... Личных у меня никаких устремлений в смысле неработы нет, ради удовольствия не пробуду лишнего дня, но душу Востока надо понять, чтобы ее связать с общей философией бытия. Делать это надо как следует».

Он направляется в Китай. Что с того, что Внутренний Китай в создавшейся обстановке недоступен? Вавилов исследует его околично — по периферии. Сначала пусть это будет западная провинция Синьзянь — в Запамирье, между стеной Гималаев, Куэнь-Лунем и Тянь-Шанем и мертвой пустыней Такла-Макан — в оазисах Кашгарии. Затем поездка на японский архипелаг, в Корею и на остров Тайвань.

Мария Панченко, его ученица, жена заведующего Дальневосточной приморской опытной станцией, умоляла: «Лучше поездку отложить... Мой Вам совет — вернуться обратно и весной будущего года, когда все утрясется, двинуться на Восток...» Но тут же, зная, что ее советы вряд ли возымеют действие, приводила на пятидесяти страницах машинописного текста адреса людей, знающих край, и тех, у которых можно остановиться.

Нет, откладывать никак было нельзя: дарует ли жизнь ему еще такую возможность?.. И не отложил.

Земледельческая культура Китая, где сосредоточено самое густое население мира, еще, конечно, ждала своего исследователя. Но, обогнув теперь Китай по периферии: Япония, Тайвань, Корея, — Вавилов сумел разглядеть эту культуру, будто отраженную в их зеркале. Здесь, кажется, все идет в дело: и бамбук, и лопух, и каштан, и лотос, и водяной орех, и водяные лилии введены в обиход питания. Несколько сот лекарственных растений, камфорное дерево, широчайший ассортимент сои, фасоли, хурмы, редьки, репы, чечевицы, совершенно оригинальные мелкие баклажаны, причудливые капусты,

мандарины и апельсины — несметное количество видов и разновидностей, которые еще не встречал никогда в жизни. Было очевидно, что здесь — величайший очаг первородства земледельческих культур...

И даже сейчас, покачиваясь в самолетном кресле, Вавилов еще раз обрадовался, что не поддался уговорам и сумел хотя бы отчасти порушить «китайскую стену»... Самолет словно заблудился среди звезд. Где-то внизу темнели невидимые волны Южной Атлантики, Николай Иванович мысленно видел глобус Земли с опоясывающей его цепью гор — узкой полоской, протянувшейся через все континенты. Именно на ней расположились все семь центров первородства — этих вулканов культурной флоры планеты!

Горы — родина оседлого человечества и рукотворной его флоры. Из этих горнил вместе с человеком растекалась она по земле, убывая по пути в своем сортовом разнообразии... И однако, как теперь ясно видно, на этом пути возникали и новые очаги образования видов — вторичные. Как, например, иначе можно было бы объяснить необычайную крупнозернистость средиземноморских культур (прародина которых вовсе не Средиземноморье) — гороха, бобов, пшеницы, овса, льна? Таково же, видимо, объяснение поразительной радужной многоцветности кукуруз Перу. А удивительная раннеспелость всех культур «Счастливой Аравии» (Йемена)? А чудо, нигде более не виданное, — безостые пшеницы, овсы, ячмени в Китае и Тибете?

Да и, по логике вещей, вторичных очагов просто не могло не быть: человек, осваивая земной шар, естественно продолжал свою работу стихийного селекционера. Каждый такой очаг вторичного формообразования — это, должно быть, след древнего гения селекции, когда различные народы, сталкиваясь в одном фокусе, высаживали на одной земле каждый свою культуру.

Вообще число мутаций при переселении культур на новые места должно в принципе возрастать. Вавилов понял это еще тогда, когда впервые познакомился с открытым Меллером мутагенезом. Меллер вызывал искусственные мутации лучами рентгена; очевидно, нечто подобное может быть вызвано и изменением теплового, светового режимов и химического состава почв, что при переселении на новые места неизбежно... Собственно, именно это открытие Меллера, «разрушившее представ-

ление о консерватизме генов», и натолкнуло Николая Ивановича на идею вторичных центров.

Один из видов мутаций — полиплоидия — сыграл, видимо, решающую роль в расселении и метаморфозах пшениц. Стоит обратить внимание на сакраментальную цифру семь. Семихромосомная однозернянка — древнейший примитивный вид пшеницы, зародившаяся, надо думать, в Малой Азии и предгорьях Арарата, заселила затем Пиренеи, Марокко, Алжир, в древние времена колосилась на Балканах, в отрогах Альп и Карпат, но, в общем-то, уже сходила на нет, и Аристотель упоминает ее уже как корм для свиней... Полиплоидия — удвоение хромосом дало четырнадцатихромосомные твердые пшеницы, тысячелетия назад поселившиеся в Эфиопии, в ареале Средиземноморского побережья, в Египте, где они были обнаружены даже в гробницах первых фараонов... Но вот первоначальное число хромосом утроилось (7×3), и двадцатиоднохромосомная мягкая пшеница появилась в геологической складке между Гималаями и Гиндукушем.

Впрочем, возникновение мягких и твердых пшениц разные исследователи объясняют по-разному. Георгий Карлович Мейстер, например, полагает, что мягкая пшеница произошла от брака какого-либо вида твердой пшеницы и ржи при их естественной гибридизации. Высказывались также предположения, что предками этих пшениц были гибриды древнейшего дикого злака эгилопса с одной из однозернянок. А коллега О. Н. Сорокина из Института прикладной ботаники, скрещивая два вида эгилопса с однозернянками, получила вполне продуктивные формы мягких пшениц, добываясь, как и Карпеченко, сперва диплоидности половых клеток скрещиваемых растений...

Но во всех случаях полному обособлению и стабилизации новых сортов способствовало, безусловно, расхождение материков — Азиатского и Африканского — при древнем расколе первоначального единого материка Земли. Еще более древний сюжет — подобное же отхождение Американского материка — здесь в изоляте образовался совсем особый злак: маис (кукуруза).

Географическая изоляция — один из важнейших факторов образования новых сортов и видов — способствует, как правило, выявлению рецессивных (обычно подавляемых) признаков, вырывающихся здесь из-под вла-

сти доминантных генов, не говоря уже о том, что признаки, полученные в результате мутаций, чаще рецессивны... Эфиопские черные горохи и черные бобы, темно-коричневые ячмени, фиолетовые пшеницы в Кашгарском оазисе словно бы выцвели, лишились пигмента, поблекли. А здешний лен Николай Иванович сперва не узнал и вообще: из голубоцветного с коричневыми семенами он превратился в какую-то белую лилию с белыми же семенами — в какого-то альбиноса. Альбиносы и вообще «выгорание» — явный рецессив...

Земледельческие культуры, подвигаясь из центров своего творения на север, накапливали рецессивные признаки. Догадываясь об этом, Вавилов писал Елене Ивановне еще в январе 1926 года из Эфиопии:

«Голова моя заполнена сейчас одной правильностью, которую как будто удалось схватить. Я понял существо географической правильности в распределении генов. Конечно, началось с культурных растений, но суть вполне применима и к человеку... Эфиопия — центр доминантных ген, и к северу идет изоляция рецессивов. Это происходит замечательно просто и до черта ясно. В сути я не сомневаюсь. Но нужно еще с миллион фактов... Это одно стоит поездки. Грубо говоря, в Эфиопии, в неграх, скрыты гены всей Европы. Фиолетовые и черные пшеницы Абиссинии закрыли гены... которые вышли на простор севера, где господствует дисперсия... Отсюда на очереди гибель скрещиваний, которые надо сделать».

Факты затем подтверждали догадку. Исследуя присланные Вавиловым черные, мелкозернистые, на вид невзрачные (будто вика) горохи Эфиопии и Афганистана, Говоров раскрыл в эксперименте, что в них в самом деле заложены все сорта Европы...

Да, вот также по мере продвижения человечества на север «методом» выявления рецессивных признаков возникли, наверное, и «бледнолицые братья» эфиопов...

И, вспомня о скрещиваниях, Вавилов подумал по ассоциации: «Ай как хорошо сейчас должно быть в Детском Селе», и представился детскосельский Пушкин, сидящий на чугунной кружевной скамейке, закинувший на ее спинку свою тонкую эфиопскую руку:

И сходно купленный арап
Возрос усердо, неподкупен,
Царю наперсник, а не раб...

В Детском Селе белел теперь, наверное, пушистый снег, ведь на дворе-то январь... А тут под крылом самолета зеленели буйные тропики. За иллюминатором уже рассвело, но Вавилов так и не заснул. А в салоне самолета все царствовала дрема. И Николай Иванович снова откинулся на жесткую спинку.

Как яркий спектакль, запомнил он редкое буйство природы летом 1917 года в Саратове, когда цветение пшеницы совпало по воле случая с цветением ржи и началось невиданное стихийное скрещивание весьма отдаленных видов по доброй, так сказать, воле. Природа сама как бы ставила гигантский по размаху опыт по гибридизации, и Саратовской опытной станции не оставалось ничего другого, как присоединиться к эксперименту. Уже в 1918 году было собрано небывалое в истории число гибридных семян. С тех пор, поддержанные интересом Вавилова, начались многолетние работы по скрещиванию ржи и пшеницы. Новые гибриды Георгия Карловича Мейстера и его дочери Нины Георгиевны давали уверенность, что со временем будут созданы и войдут в широкие посевы такие минотавры, которые совместят в себе вкусовые и питательные достоинства пшеницы с непритязательностью и жизненной силой ржи... Замечательное чудо отдаленной гибридизации, содеянное А. И. Державиным, — сочетание пшеницы с пыреем — увенчалось рождением несуществующей в природе многолетней пшеницы, притом зимостойкой. Н. В. Цицин на Омской опытной станции имеет уже на полях 50 000 гибридов в пятом поколении, и некоторые из них отличаются довольно высокой продуктивностью... А мичуринский «фрукт» — гибрид груши и рябины, а сонтие геномов арбуза, дыни и тыквы — скрещивание не двух уже, а трех и четырех отдаленных видов, дающих возможность получить целый букет полезных признаков... Вся эта новейшая алхимия селекции доказала, что задача отдаленной гибридизации перестала быть утопией. А для гибридизации необходимы сортовые богатства, своего рода генный фонд, так что открытие «пекл творения» видов произошло исторически вовремя...

Вавилов улыбнулся этой мысли. А гидросамолет, оставя позади Багию — центр по производству какао, идет на посадку. И вот уже его полозья скользят по глади Амазонского моря — устья великой реки, раздавшей вширь на триста километров.

Да, громадными скачками совершался этот обзорный марш. Амазонка была уже, впрочем, предпоследней остановкой... И вновь в полет — последний над Американским континентом...

Предраассветное небо затянуло хмарью. Тропический ливень хлещет по обшивке самолета. А перед глазами Вавилова все еще стоит тропический лес, нависший над рукавами Амазонки, — Николай Иванович поднялся по реке вверх на пароходе японской каучуковой компании. Тропический лес — великолепная лаборатория для натуралиста: на небольшом участке в две тысячи гектаров — две же тысячи видов высших цветковых растений! Это — флора большой европейской страны... В горах — «пекла творения» трав и злаков, а тропики — царство древесной растительности. И сокровища этого царства людям предстоит еще только взять... Пока же почта несет в Ленинград образцы плодов и семян, собранные Вавиловым в долинах Амазонки, как, впрочем, и образцы флоры, собранные им на каждой из других многочисленных остановок...

Мысль Николая Ивановича перекидывается на прощальный обед, данный друзьями на Амазонке в честь русского академика. Первое блюдо — аллигатор, нечто вроде рыбного студня с хрящем. На базаре пришлось видеть, как индеец вел купленного живого аллигатора на веревке, просунутой меж глаз. Второе блюдо — жареная желтая обезьяна. Но ближайшие родственники как-то не идут на вилку... На третье — красная змея, своеобразная сосиска. Далее — жареные попугаи, манго, ананасы и, наконец, напиток из ореха коло, своего рода ситро... Вспомнился и китайский званый обед — в Кашгарии у губернатора: воробьиное крылышко, крохотная рыбка, два семени лотоса, горстка риса, травки, капуста, фрукты — всего 50 или 60 блюд, а есть надо медленно, можно сказать, ритуально, обед длится пять-шесть часов... Да, наука требует жертв!..

За иллюминатором бушует буря. Гидроплан швыряет в воздушные пропасти. До острова Тринидад 15 часов лету. Зато там ожидает встреча с замечательным генетиком, селекционером хлопка, прямо-таки хлопковым богом — Харланд и десяток его сотрудников, вовлекши в «хоровод» генетических скрещиваний весь род хлопчатников, разбросанный по пяти континентам, вывели сорта, где были буквально слиты в одно благоприятные

гены каждой расы! Ну как не уговорить Первого Хлопководы Земли посетить с лекциями и консультациями Советский Союз?.. Доктор Меллер и доктор Харланд — как благоприятен был бы приезд таких двух «китов»!..

Вцепившись в сидение, отгоняя дурноту качки, Вавилов весь остальной путь буквально мечтал об этих задуманных им визитах.

Мечта исполнилась — Харланд дал согласие, Меллер, наконец, тоже. На обратном пути, как и намеревался, Николай Иванович «заскочил» за Меллером в Германию в институт Фогтов. К Герману Меллеру приехали как раз жена и сынишка. Но в это время к власти пришел Гитлер, Фогты были отчаянными антинацистами, сам Герман — коммунистом... В общем, приглашение поработать в СССР пришлось как нельзя кстати. И, получив отсрочку в своем Техасе, американский ученый с семьей и ассистентом Офферманом отправился в Ленинград.

...Смерть поправ

Николай Иванович по-своему любил эту «рождественскую» пору, когда позади пароходы, поезда, самолеты, лошади, мулы — вообще жизнь на колесах, — когда все это позади и можно привести мысли в порядок, повстречаться с коллегами, прибывшими со всех периферийных отделений и станций института... Ученые советы... семинары... На еженедельных совещаниях в Помпейском зале проходили обсуждения статей для будущих томов затеянного им коллективного издания «Теоретических основ селекции».

В эти морозные дни 1934 года предметом внимания стала статья молодых сотрудников института Басова, Бахтеева, Костюченко «Проблема вегетационного периода в селекции». Статья была связана с весьма острыми коллизиями науки. Докладывал Костюченко, бригадир аспирантской группы, сам только что окончивший аспирантуру и заведовавший в Детском Селе секцией вегетационного периода. Молодых соавторов изрядно пощипали. Сам Николай Иванович сказал, что статья пока не тянет даже на троечку, требует дополнительных исследований и, конечно, должна содержать более вразумительные рекомендации для практической селекции, например, о создании таких групп гибридов садовой зем-

ляники, чтобы созревали не все в одно время, а последовательно, в течение всего лета...

Кипение молодых страстей перенесло дискуссию на Кирпичный переулок — в директорскую квартиру, как уже бывало не впервой. Здесь дождался их длинный стол, уставленный печеньями, конфетами, за чаем спорили до полуночи. Затем пришла стенографистка Екатерина Максимиллиановна и Вавилов принялся за статью: «Мировые ресурсы хлебных злаков, зерновых, бобовых и льна и использование их в селекции». В общем, все шло своим чередом. И особенно радовала молодежь — даже тем хотя бы, что она вообще появилась в стенах института: сразу семьдесят человек аспирантов. Он сам заботился о разработке программ их учебы и привлек к чтению «концентрированных» лекций самых лучших специалистов, считая, что будущие генетики и селекционеры должны быть подготовлены на уровне мировой науки. Он всегда готов был принять аспиранта и выслушать.

И тем больнее было, что именно среди этой молодежи обособилась группка, которая завела старую, уже примолкшую было шарманку, что институт, мол, оторван от жизни... Эта группка задавала тон. В стенгазетах, на профсоюзных и комсомольских собраниях делались просто-таки враждебные выпады и весьма оскорбительные... А Николаю Ивановичу казалось, что после арцыбашевской истории ему удалось вновь повернуть корабль института в точный фарватер. События тогда складывались как нельзя благоприятно: через несколько месяцев после избрания его действительным членом Академии наук СССР он был назначен на пост президента Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени Ленина, в которую входили 35 организовывающихся институтов по различным культурам, общие головные институты по растениеводству, животноводству, механизации, электрификации, агропочвоведению, агромелиорации, экономике сельского хозяйства... Это было проявлением доверия и веры в него как в руководителя. А Всесоюзный институт растениеводства — ВИР, как стал именоваться в ранжире сельхозакадемии Институт прикладной ботаники и новых культур, вавиловское детище, — оставался по-прежнему научной базой той глобальной селекции, которую это учреждение осуществляло с первых лет социалистического государства...

И вот под этот институт, от которого пошла сама сельхозакадемия, начали подбивать клинья. Для этих неблагоприятных целей находились как будто даже весьма пристойные аргументы... Одни «аспирантские мальчишки» выкрикивали — и не только в коридорах, но и с трибун, — что, мол, ВИР оторвался от почвы, вскормившей его, — от земледельца и что следует придать ему уклон чисто агрономический. Другие, напротив, требовали превратить институт в чисто методический центр по генетике, физиологии, биохимии, а дело по привлечению сортового материала и его обработке передать отраслевым институтам. Все заграничные поездки в том и другом случае провозглашалось делом бесполезным, бессмысленным, весьма накладным...

Понимали ли они, на что покушались, предлагая расчленивать и разбазарить мировой генный фонд!.. Находились и такие, которые объявляли этот фонд мировых растительных ресурсов даже мертвым и ненужным капиталом! А ведь они лгали, эти «мальчишки», прямо глядя своими ясными глазами, и почему-то не боялись лгать. Им было отлично известно, что институт ежегодно высылает селекционным станциям для подбора скрещиваемых пар более 50 тысяч посылок. Благо действительно есть из чего выбирать: только по злаковым мировая коллекция достигла 100 тысяч «номеров»... Не говоря уже о том, что в работе самого института генный фонд был единственной и уникальнейшей базой огромных экспериментов, охватывающих все культуры от зерновых до лекарственных...

Вся эта «оппозиция» — в сущности, продолжение предшествовавшей оппозиции людей либо просто невежественных, либо преследовавших карьеристские цели. Их демагогия заражала, как и всякая ловкая демагогия... В порыве возмущения Вавилов было написал письмо — крик души — с отказом от поста в президиум ВАСХНИЛ и наркому земледелия Яковлеву. Потом подумал, что, в сущности, нелепо, будучи президентом ВАСХНИЛ, жаловаться как бы самому себе на себя же, и письма не отправил, но вздохнул с облегчением — оттого, что высказался кому-то несуществующему... Выругался про себя: мол, шут с ними, со всей этой мышинной возней, надо заниматься делом...

А весна уже стучалась в окно, то осыпая высокие стекла снежной мокрой крупой, то обрушиваясь в водо-

сточной трубе подтаявшей глыбой льда, то прорезываясь всполошенным воробьиным гвалтом... Вавилов обдумывал схему новой классификации земледельческих культур — по экологическому принципу: по зонам, по широтам, по районам и условиям обитания. Эта классификация имела и практический интерес — для подбора пар при скрещивании, особенно для намечающихся перекрестных союзов всех географических разновидностей — так называемые «циклические скрещивания», от которых, несомненно, можно было ждать новых и стойких, и продуктивных сортов...

Выврав час-другой, Вавилов отправлялся в Лабораторию генетики Академии наук — свою вторую научную вотчину. Герман Меллер со своими молодыми сотрудниками энергично, с истинно американской деловитостью приступил к серии генетических опытов. Мушки-дрозофилы, размножавшиеся на кусочке банана под специальным стеклянным колпаком и дававшие через каждые 12 дней новое поколение, были замечательной моделью для мутационных воздействий. На ее рои направлялись то рентгеновские лучи, то лучи радия, и по мутационным изменениям (летальным, поведенческим или просто частично изменяющим их облик: размер крылышек, цвет глаз), сопоставляя эти изменения с абберациями в отдельных участках хромосом, можно было судить о том, какие именно локусы генетического аппарата повинны в разного рода метаморфозах. Здесь же, в Лаборатории генетики, Вавилов с особым вниманием и теплотой встречал болгарина Дончо Костова, которого, откликнувшись на его просьбу, сам пригласил письмом в Ленинград из Софии. За год работы в Ленинграде Костов получил плодовые формы табаков при отдаленной их гибридизации. Ему удалось также скрестить американский сорняк с обыкновенной махоркой. Махорка и вообще содержит лимонную кислоту, но этот потомок не столь высокородных родителей оказался так ею богат, что в Москве уже строили завод для добытия ее из нового гибрида, тогда как до этого времени лимонная кислота импортировалась из Италии.

Дончо Костов был на десять лет моложе Николая Ивановича, и Вавилов испытывал к нему что-то отеческое. К этому примешивалось желание скрасить обиду, которую молодому доктору пришлось испытать на родине: представленный на место доцента в Софийском уни-

верситете, он был забаллотирован реакционной профессурой в угоду бездарному выскочке и остался за бортом... Можно представить себе, с какой радостью в этот момент отчаяния получил он письмо из России... Мозглым апрельским днем он прибыл в Ленинград, прошел под дождем от Московского вокзала по четырехкилометровому Невскому, совершенно промокший вошел в вестибюль института — с волос текло. Николай Иванович по случайности стоял с группой сотрудников тут же, он услышал, как растерянный голос спросил у швейцара: «Где можно найти академика Вавилова?» — «Да вон он, спиной к вам...» Вавилов обернулся и, сразу поняв, кто перед ним, обнял Дончо: «А мы вас давно ждем»... Он привез гостя к себе на Кирпичный и не отпускал, пока не отвоевал ему комнату в Доме ученых...

Беседа Вавилова с Дончо касалась оригинальных экспериментов Костова. Костов говорил, что плохая совместимость при отдаленной гибридизации растений сродни иммунитету животных — отторжению чужеродной ткани. Это преодолевается затем перестройкой хромосомного аппарата при эффекте удвоения хромосом... Дальнейшая разработка вопросов иммунитета привела болгарина к опытам, связанным с образованием каллюса — беспорядочного деления клеток в местах травматического повреждения растения. В этих «опухолях» возникали мутации — полиплоидия. И такие же мутации были получены им в результате привоя на плодовые деревья.

Эти факты помогали понять некогда удививший Вавилова феномен вегетативных мутаций, демонстрировавшийся на выставке в Итаке: там он увидел сказочные яблоки — на одной стороне дерева красовался один сорт плодов, на другой — совершенно другой! То был результат частичной мутации соматических клеток, спровоцированных прививкой...

Так шли дни, заполненные наукой, мелькавшие мгновениями семейных радостей и забот: тревогой за Лену, у которой прогрессировал заработанный в поле полиартрит, занятиями с непоседливым и безмерно любопытным Юркой, мыслями об Олеге, которого надо непременно в каникулярное время забрать с собой в экспедицию по Союзу... Николай Иванович, несомненно, был счастлив счастьем ученого с неумным своим оптимизмом, несмотря на определенные трудности.

Да, трудности были все же немалые... Из всех дисгармоний эта была наиболее неприятной своей какой-то противоестественностью — еще за полгода до отъезда в Итаку Николай Иванович получил телеграмму от наркома земледелия Якова Аркадьевича Яковлева, предписывающую ему как президенту ВАСХНИЛ взять под особую опеку работы Лысенко по яровизации и оказать максимальное содействие в проведении этих опытов.

Вавилова крайне привлекал метод яровизации. Это предпосевное проращивание озимых в условиях пониженных температур дало возможность вырастить многие южные сорта мировой коллекции озимых под Детским Селом, а ячмени Эфиопии даже еще севернее — под Хибинами. Однако в том же Детском Селе многие яровизированные сорта овса, посеянные весной 1933 года, были затем поражены головней в несомненно значительно больших масштабах, чем контрольные неяровизированные посевы... Николай Максимович Тулайков, познакомившись с опытами Лысенко в 1926 году, тогда же высказал сомнение в эффективности «холодного проращивания» для засушливых районов. Позже он все же посеял яровизированную пшеницу на Саратовской станции, но она едва взошла. Нежные проростки яровизированной озими, брошенные в сухую почву, пожухли и погибли под жарким дыханием степных ветров... Да и на Украине яровизированные посевы дали лишь хилые прореженные всходы и нестабильный урожай: где 27 центнеров с гектара, а где и всего 3. Чрезмерно мягкая весна заставила семена прорасти больше, чем положено, и это было губительно... В общем, яровизация никак не укладывалась на все случаи жизни. Она требовала еще детальной проверки — порайонно, и к тому же детальной тонкой разработки «технологии»... Не зря профессор Максимов писал о методе Лысенко: «Остается только пожелать, чтобы чрезмерные ожидания, возлагаемые некоторыми увлекающимися кругами, не помешали трезвой деловой оценке этих важнейших опытов».

Пожелания Максимова не сбывались. Получилось так, что на фоне предыдущих неурожайных лет за яровизацию просто ухватились как за панацею. О ней трубили в серебряные трубы. При Одесском селекционно-генетическом институте решением Наркомземов СССР и Украины был открыт специальный отдел яровизации,

который возглавил Лысенко. Еще в апреле 1932 года Лысенко отвечал на озабоченные вопросы президента ВАСХНИЛ: «Массовые опытные яровизационные посе-вы будут, несомненно, проведены на десятках тысяч гектаров в весеннюю посевную текущего года... Это достижение стоит нам больших усилий». Впрочем, от него и усилий особых не требовалось: уже множество колхозов и совхозов включилось в «мочку и охлаждение» зерна.

Но как ни странно, содействовать всему этому было категорически поручено именно ему, Вавилову. К тому же любые замечания или даже пожелания коллег Лысенко принимал как оскорбление и тут же раздражался буйной отповедью в адрес «профессоров, не нюхавших земли»...

В этом своем двойственном положении Николай Иванович, пытаясь все же приобщить Лысенко к большой науке, чрезвычайно вежливым письмом пригласил его на конгресс в Итаку, предлагая развернуть там персональную выставку его достижений и подчеркивая, что Наркомзем всемерно поддержит эту идею. Лысенко отказался. Продолжая искать сближения, Вавилов попросил его написать статью в сборник «Наука за 15 лет Советской власти», в письме был изысканно любезен. Однако любезность была принята как должное, но взаимного дружеского отклика не было. Напротив, все время ощущалось затаенное недоброжелательство.

Но главное зло было в «кавалерийской атаке», развернувшейся в селекционном деле: «Давай, давай скорей!» Известно, что на выведение нового сорта с заранее выбранными признаками селекционеру не хватает порой целой жизни. Однако, откликаясь на постановление Наркомзема о сокращении времени на такое выведение до трех-четырёх лет, Лысенко выступил с обещанием создать сорт скороспелой пшеницы за два с половиной года. Таких невероятных темпов он полагал достичь весьма элементарно — ограничивался одним-единственным скрещиванием, отбросив, что называется, запросто самую сущность селекционной работы — скрещивания и отбора во все новых и новых поколениях.

Лысенко спешил. «Ведь что значит для селекционера потерять два года? — говорил он с трибуны сессии ВАСХНИЛ. — Сколько может в среднем работать селекционер? Настоящим селекционером он становится в

тридцать пять лет. Можно считать, что для практической работы... остается 15 вегетационных периодов... Ну, а если для выведения сорта требовалось раньше (а в 99 из 100 случаев селекционерам и сегодня требуется) 10—15 лет, то и получается, что большинство селекционеров до смерти не могут увидеть выведенного ими сорта...»

Возражая против такой «пожарной спешки», Вавилов ссылаясь хотя бы на собственные свои опыты по льну и ячменю, в которых наибольшая скороспелость выявлялась лишь в третьем и четвертом поколениях. Да и вообще выведение сорта по какому-то одному признаку, не учитывая весь «букет» других его важнейших качеств, можно ли считать достойной задачей?.. Но Лысенко трубил о своей победе...

Жизнь шла своим чередом. В июле 1937 года после нескольких дней, проведенных в Москве, Вавилов возвращался в свои детскосельские пенаты, предвкушая встречу с женою и с сыном, но, не избежав искушения, завернул на опытное поле. Поздняя весна только еще сменялась поздним летом. Атласно зеленели всходы хлебов. Кое-где по кромке кустов одуванчики покрылись уже воздушными своими белыми шапками, и в воздухе плыли, чуть подрагивая, их легкие белые парашютики. А ведь недавно — едва ли не в прошлом еще году — здесь колыхалось ромашковое поле. Захватчики-одуванчики вытеснили все — плодовые идылы! Беспольные совершенства! Феномен природы! В какой-то момент они достигли, видимо, своего «звездного часа» и теперь, не нуждаясь в обновлении генов путем брака, повторяют и повторяют самих себя... Не то ли с самоопыляющейся пшеницей, веками отточившей свой генотип?.. С чего это взял Лысенко, будто сорта самоопыляющихся выраждаются чуть ли не каждые пятнадцать — двадцать лет? Да некоторые сорта нынешних пшениц сеяли еще в каменном веке. Даже и новейшие гибриды в полной чистоте существуют уже лет по сто...

И Николай Иванович, невольно приостановившись, обратился мыслями к тому направлению в селекции, что развернулось еще с 1935 года, — к проводимой Лысенко так называемой внутривидовой гибридизации... Идея Лысенко заключалась в том, что самоопылители (речь шла о пшенице), если дать им возможность опылиться перекрестно — влить, так сказать, свежую кровь, — ста-

нут якобы лучше и урожайнее. Утверждение спорное, как всегда, требовало многолетней проверки по географическим зонам.

Одновременно с этим Лысенко и его соратники начали кампанию выведения новых сортов путем «воспитания». Нет, не скрещиванием, не гибридизацией — воспитанием: хорошей кормежкой и уходом! Только и всего. Тут Лысенко позволил себе даже процитировать иностранцев — английских скотозаводчиков с их поговорочкой: «Порода идет через рот». При этом он высказывался в том смысле, будто остальные ученые хороший уход отвергали... Напрасно ему возражали, что, хотя прекрасный уход — естественное условие работы любого селекционера, без него и сама селекция невозможна, однако полученные таким путем улучшения в потомстве, как известно, не наследуются. Потому-то необходимы скрещивания и отбор. Но Лысенко будто не слышал. Он вообще отрицал генетическую теорию наследственности как таковую: «Они говорят, что даже знают то место в клетке, где расположено... специальное вещество наследственности (гены)... Мы же говорим, что нельзя представить в растении... разнообразнейшие свойства и возможности развивающегося организма в виде каких-то отдельных различных частичек наследственности...»

От всего этого Вавилов мог отдыхать душой лишь в своих поездках на Кавказ, детальное изучение которого он начал еще с 1934 года. И в это июльское утро, направляясь через поле одуванчиков к дому, он уже обдумывал очередную экспедицию.

Вечером, воротясь из оранжерей, где производила опыты по циклическому скрещиванию чечевиц, Елена Ивановна застала Вавиловых, отца и двух сыновей, лежащими посреди комнаты на полу — на разостланной на нем большой карте Кавказа. Юрка держал за рукоятку большую лупу, а Николай Иванович прокладывал красным карандашом путь экспедиции из Азербайджана через хребты Дагестана в Сухум. Он рассказывал мальчикам, как преодолевали перевал: машина взбиралась по осыпи вверх, а навстречу ей с нагорных пастбищ на зимние стойбища гнали тысячеголовые стада толпящихся и толкающихся овец; по горным тропам чинно и невозмутимо спускались верблюды, таща на себе целые помосты с женщинами, с детьми, с привязанной домашней птицей.

Затем за окнами машины появились цветущие шелковичные деревья — в ущелье Нуха была опытная селекционная станция по разведению шелковичного червя, где, по его предложению, скрещиванием пытались вывести устойчивую к болезням и более широколистную породу тутовника. Он рассказывал ребятам об остановке своей у сванов в долине Ингури, у самого подножия Эльбруса. Еще две тысячи лет назад римляне пытались покорить Сванетию, но гордые сваны, неизвестно откуда взявшееся здесь племя, ни на кого не похожее языком, не покорились завоевателям. И пшеница у них ни на чью не похожая — своя... Далее возле города Зугдиди зеленели чайные плантации, где очень интересовали его скрещивания чая — знакомый уже с чайными культурами мира, он дал здесь свои советы...

Рассказывая все это, Вавилов задумывался уже о комплексной экспедиции в эти края, которая должна состоять из множества отрядов ботаников-растениеводов, и они разом отправятся во все районы.

Однако ни в 37-м, ни в 38-м году этой экспедиции не суждено было состояться. Еще в Итаке на VI генетическом конгрессе Вавилов по поручению Советского правительства предложил провести следующий конгресс генетиков, который назначен был на 1937 год, в Советском Союзе. Его предложение было принято. В 1935 году президиум Академии наук СССР вновь обратился в Международный оргкомитет, состоящий из представителей 15 стран, с тем же приглашением, а Совнарком утвердил уже национальный оргкомитет конгресса. И общими усилиями была уже выработана программа с уклоном к практическим запросам селекции растений и животных. Была надежда услышать мнение ведущих биологов мира о природе гена, мутационном процессе, отдаленной гибридизации... Вавилов и его коллеги жили предощущением больших событий. Перед научными коллективами страны была поставлена задача всемерно овладеть иностранными языками, чтобы свободно общаться с зарубежными коллегами. И уже 1700 генетиков мира сообщили о своем согласии прибыть. В порядке подготовки к конгрессу Николай Иванович выступил с проблемной статьей.

И вдруг последовало решение президиума ВАСХНИЛ о переносе конгресса на год, а вскоре, когда президентом ВАСХНИЛ стал Т. Д. Лысенко, о проведении кон-

гресса в стране вообще уже не могло быть и речи. Международный оргкомитет вынужден был перенести его в Эдинбург — на сентябрь 1939 года. Всемирная научная общественность единогласно избрала Вавилова президентом. Но побывать на конгрессе ему не удалось.

...Сидя рядом с шофером в своей потрепанной «эмке», Вавилов вдыхал хрустально-чистый воздух яблоневых диких садов, впитывал в себя желтоватые краски сентября, щурился на парящую шапку Эльбруса. Но в ушах еще навязчиво гудели голоса, будто летящие за ним вслед — с последних профсоюзных собраний: «Вы боитесь критики, до смерти боитесь, она по шкуре бьет!»... «Теория Вавилова — это вредная теория. Она должна быть выжжена каленым железом». Лысенко прямо заявил: «Или я, или Вавилов»...

Но с другой стороны, это была, наконец-то, та самая комплексная экспедиция, задуманная Вавиловым еще в лучшие времена... Он все больше укреплялся в мысли, что Кавказ представляет собой центр первородства многих земледельческих культур, примыкающий к центрам Юго-Западной Азии. Была поставлена цель собрать новые, часто неизвестные еще науке здешние эндемы для коллекции ВИРа, а также выработать практические предложения по ведению сельского хозяйства для каждой из здешних автономных республик и областей. Николай Иванович выступал на Совнаркомсах республик перед научными работниками, агрономами, преподавателями местных сельскохозяйственных вузов с научным анализом на основе материалов, собранных экспедиционными отрядами. И неизменно получал приглашения приехать еще раз и вообще принять участие в реализации сделанных рекомендаций.

В один из последних дней сентября, встав, как всегда, на рассвете, Вавилов прихватил свой холщовый мешочек с мылом и бритвенным прибором и; быстро совершив утренний туалет над горным ручейком, отправился к склону горы, где виднелись желтые пятна созревших колосьев. Вот тут-то и произошло радостное открытие — он обнаружил в посевах пшеницы дикую реликтовую форму ржи с необычайно ломким колосом, ту самую, что он встречал до сих пор лишь в Афганистане и Средней Азии. Это было новое серьезнейшее подтверждение его, Вавилова, теории об эволюции ржи из сорняка пшеницы в культурное растение... Вечером в

палатке при свете стеариновой свечи, заноса, как обычно, свои дневные впечатления, он с грустью и тревогой думал о надвигающейся необходимости возвращения из экспедиции. 7 октября 1939 года открывалось совещание по селекции и генетике. Оно должно было, видимо, по мысли Лысенко, дать бой Н. Вавилову и его последователям.

И совещание состоялось. Лысенко — основной докладчик — вышел, поправил падающую ему на бровь острую челку и, свинцово глядя в зал, начал отрывисто и неприязненно: «...Я был бы рад, если бы менделисты, так яро защищающие свои позиции, были бы объективно правы в науке. Почему бы мне тогда не согласиться с их учением?.. Ведь мне тогда, как руководителю академии, легче было бы вместе с генетиками-менделистами оказывать земельным органам научную помощь... Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени Ленина поручено через 2—3 года вывести морозоустойчивый сорт озимой ржи для открытой бесснежной зоны и через 3—5 лет дать... высокоурожайный сорт озимой пшеницы, биологически приспособленный к суровым условиям Сибири... Если в указанный срок не будут получены эти сорта, будет сорвано хозяйственное мероприятие. Кто будет нести научную ответственность за этот срыв? Думаю, что не менделисты и не дарвинизм вообще, а в первую очередь Лысенко как руководитель Академии сельскохозяйственных наук и как академик... Поэтому, если бы менделисты, мобилизовав свою науку, дали хотя бы намек на то, как в 2—3 года получить сорт ржи и в 3—5 лет — сорт пшеницы, приспособленные к суровым сибирским условиям, неужели можно думать, что я бы от этого отказался? Конечно, не отказался бы, я принял бы ценное предложение...»

Распаляясь, он продолжал: «Нужно вдуматься в то, почему Лысенко с переходом на работу во Всесоюзную академию сельскохозяйственных наук отказывается дискутировать с менделистами и все более и более отметаёт в агробиологии основные положения менделизма-морганизма. Плох будет работник (особенно когда он занимает в науке руководящее положение), если он не будет отметать неверные, застывшие научные положения, мешающие движению практики и науки вперед...»

Что ж, в позиции его не было ничего неожиданного... И теперь, сидя в зале, Вавилов думал, что это лишь про-

должение все той же политики, исходя из которой Президиум ВАСХНИЛ, по предложению Лысенко, признал работу коллектива ВИРа за 1938 год неудовлетворительной и абсолютно бесполезной. И это тогда, когда по крайней мере уже двадцать процентов всех посевов страны были сделаны с использованием семенного банка коллекции ВИРа, а десятки миллионов гектаров были засеяны гибридами, выведенными на основе работ вавиловской школы. Хотя, захватив власть, Лысенко уже фактически парализовал все основные работы и начинания вавиловцев. Еще весной было дано указание, обязывающее все селекционные станции СССР отныне применять в своей работе только методы Лысенко по «воспитанию» растений, несмотря на то, что никаких объективных экспериментов в их пользу представлено не было. К тому же Лысенко попросту запретил выведение высокопродуктивных сортов методом инцухта*, уже давшим такие блистательные результаты по кукурузе на американских полях. А затем он же выступил с издевательским, прямо-таки иезуитским вопросом:

«Где же результаты? Где хотя бы один сорт, выведенный этим методом? Это забывают менделисты, в первую очередь забывает об этом академик Вавилов...»

Все это администрирование в науке с позиций нетерпимости и невежества было настолько дико и странно, что с организаторами и исполнителями этого фарса просто не о чем было говорить... Вавилову хотелось встать и уйти. Но в зале сидели друзья и коллеги, а также сомневающиеся, колеблющиеся, зеленая молодежь... Поэтому он взял себя в руки и, выйдя на трибуну, спокойно начал: «У нас кризиса нет. Наоборот, есть расцвет...» Он дал по всем пунктам обвинений Лысенко обстоятельные и точные ответы. Выдержка этого человека была в те минуты поразительна: голос звучал деловито и спокойно, будто и впрямь ученый выступает на добропорядочной научной дискуссии... Он вспылал лишь тогда, когда пришлось говорить об его отношениях с Мичуриным и о нелепом прозвище «антимичуринец», которым его окрестили. Теперь Вавилов сказал, иронически улыбаясь: «...Мичурин настолько ценил современную генетику, что своих учеников направлял к вашему по-

* Полученные узкородственные (чистые) линии при дальнейшем их скрещивании дают значительную прибавку урожая.

корному слуге, то есть к стопроцентному менделистуморганисту... И некоторые ближайшие ученики Ивана Владимировича до известной степени являются и моими учениками... Они здесь находятся...»

«Они и теперь ваши последователи?» — язвительно перебил голос с места. «Я же говорил в начале моего выступления о «мутационном процессе», который произошел в последние годы, и, может быть, вы здесь поясните природу этого мутационного процесса и, возможно, и нас заставите промутировать. Для этого, очевидно, нас и собрали...»

В конце выступления Николая Ивановича прозвучало два естественных предложения: «Решение многих спорных вопросов по существу допустимо только путем прямого эксперимента. Необходимо предоставить полную возможность опытной работы, хотя бы с противоположных точек зрения... И наконец, последнее, что я считаю своим долгом подчеркнуть... — это необходимость внедрения в селекционную практику лишь проверенных и точно апробированных научными опытами... результатов».

У себя в Ленинграде братья Вавиловы — Сергей и Николай — обыкновенно перезванивались по вечерам перед сном. Тем более не мог не состояться их разговор в ночь по возвращении Николая Ивановича с совещания. «Представь, Лысенко принародно лихо бахвалился, что он без всякого эксперимента объявил в печати: не может того быть, чтоб эта чертовщина — этот закон «три к одному» — наблюдался везде и всюду!.. Ну прямо как у Антона Павловича: этого не может быть, потому что не может быть никогда...» «Так вам и надо, теоретикам-хромосомщикам! — смеялся в ответ брат Сергей. — Правда, и у нас не хуже — все вокруг гудит: мол, в ФИАНЕ в темноте призраков изучают, ловят неизвестное свечение неизвестно чего под воздействием гамма-лучей...» Речь шла об изучении открытого недавно эффекта Черенкова — Вавилова... Николай Иванович хмыкнул: «А у нас при ярком свете отвергается ген как носитель наследственных признаков... Все равно что отвергать существование начинки атома...» — «Атома?.. Ну, что касается атома... Руководитель лаборатории атомного ядра ФИАНА вынужден был на днях доказывать, что ядерная физика все же может быть чем-нибудь полезна...»

А сложности в жизни ВИРа и вообще сторонников Вавилова нарастали и нарастали.

Тем не менее Вавилов и вавиловцы на всех селекционных станциях ВИРа продолжали исследования тысяч образцов гибридных поколений, полученных циклическими скрещиваниями... И по-прежнему рвался Николай Иванович в новые путешествия. Весной 1940 года возможность путешествия появилась: надо было исследовать состояние сельского хозяйства западных территорий Белоруссии и Украины, только что вошедших в состав СССР... Автомобиль осторожно пробирался по острому гравию. Темные очертания гор все отступали, сменяясь холмистой равниной. Над ней плыла ярко-желтая вечерняя луна. Вавилов покачивался рядом с молчаливым шофером, истомленные спутники дремали на заднем сиденье. И не удивительно: выехав на рассвете из Черновиц, они проделали двухсоткилометровый путь к высотам Карпат, осматривая по дороге здешние лоскутные деревенские посевы. Что ни поле, то другой сорт или даже вид. Вавилов все еще сжимал в кулаке пучок колосков полбы двузернянки, найденной им уже под вечер в ущелье Карпат возле Путиля. Эта находка — древняя реликтовая пшеница была живым свидетельством того, что пути продвижения древних земледельцев из первичных горных очагов в Европу и на Среднерусскую равнину вели через Карпаты — именно так, как и мыслилось уже прежде... Находка подтверждала вавиловскую догадку.

Николай Иванович нагнулся и осторожно уложил колоски в рюкзак. Он представлял себе, как продемонстрирует эту интересную находку товарищам из Сельхозакадемии в Дублянах и особенно в Киеве; нарком земледелия Украины Бутенко просил его непременно сделать на обрабном пути доклад о результатах экспедиции и с этим условием предоставил ему свою легковую машину. Нарком рассчитывал, что академик Вавилов поможет разработать программу по организации сельского хозяйства в западных районах.

В ночи проплывали мимо острые контуры домов здешних селений с их непривычной готической архитектурой. Кое-где на стрельчатых башенках крыш дремали аисты... Аист, приносящий счастье... А счастье было необходимо, как, может быть, никогда. В ушах Николая Ивановича все еще стоял тот резкий удар, с каким он

захлопнул дверь кабинета Лысенко. С этим он и покинул Москву... А разговор с президентом ВАСХНИЛ поначалу обещал быть почти мирным, тем более что уже само разрешение на экспедицию воспринималось как доброе предзнаменование. Но буквально через несколько фраз всплыло имя Анаиды Атабековой, работа которой по искусственному мутагенезу с помощью рентгеновских лучей очень интересовала Николая Ивановича, так что он даже непременно хотел быть на ее защите и выступить оппонентом.

Вавилов встретился с Атабековой в эти московские дни и на ее осторожные слова, что, мол, генетика теперь несколько в загоне, ответил ободряюще: «Нет-нет, все будет замечательно хорошо. Вы увидите, как мы работаем и сколько сделаем... Поверьте... это не валериановые капли...» Однако Лысенко небрежно объявил, что докторскую диссертацию Атабековой к защите не допускает. В последовавшей перебранке (иначе Николай Иванович назвать это не мог) как-то невольно перешли на колхицин — химическое вещество, провоцирующее полиплоидию — кратное увеличение числа хромосом. Профессор Тимирязевской академии Жебрак недавно получил с помощью колхицина невиданные группы пшениц, содержащие в своих клетках пятьдесят шесть и семьдесят хромосом. Природа никогда не создавала ничего похожего. Помимо громадного теоретического значения, это открытие имело еще и практический выход: пшеницы Жебрака были на редкость болезнеустойчивы и крупнозернисты. Лысенко же, взъярясь, кричал, что-де колхицин — просто портящий растение сильный яд, а результаты Жебрака — частный случай, не имеющий научного значения.

И тут, стоя уже у порога, Вавилов произнес с тихой ненавистью: «Никто не разрешит вам растоптать советскую биологическую науку!..»

От шума машины аист на ближайшей крыше поднялся и захлопал крыльями. Они проехали по колготящим бревнам моста через Западный Буг, по спящим улицам Черновиц, к белому зданию студенческого общежития, где располагался экспедиционный отряд и где заждались его, наверное, коллеги и спутники Бахтеев и Лехнович... Встреча с ними, однако, не состоялась.

Николай Иванович всегда верил в своих соратников

и друзей, в их преданность науке, но он не мог и предпологать, какой подвиг им еще предстоит совершить. Вышло так, что бесценная, единственная в мире уникальная коллекция, собранная Вавиловым и вавиловцами, — семена многих видов и сортов культурных растений земного шара — осталась в блокадном Ленинграде, под защитой четырнадцати сотрудников ВИРа. В 1945 году в английском журнале «Природа» появилось сообщение, что знаменитая коллекция была попросту съедена изголодавшимися людьми. Но она не была съедена. Зимой 1941 года от голода умер Дмитрий Сергеевич Иванов — хранитель риса, вслед за ним Александр Гаврилович Щукин — хранитель арахиса и масличных культур, затем Лидия Михайловна Родина — хранитель овса.

Зима стояла чудовищно холодная — до сорока градусов мороза, на город сыпались бомбы... И в этих условиях надо было сохранить все образцы — все эти съедобные, очень вкусные, спасительные хлебные зерна, картофельные клубни... На хранилища напали голодные полчища крыс... Но главное, коллекция была живая, и, чтобы она не погибла, необходимо было поддерживать в помещениях определенную температуру (дело по тем временам почти невыполнимое), а по весне высаживать и растить драгоценные образцы... Вадим Степанович Лехнович и Ольга Александровна Воскресенская под обстрелом высаживали на окраине Ленинграда картофель, а Николай Родионович Иванов под орудийным огнем пересеивал зерновые и бобовые сорта, потом они круглосуточно караулили посевы со свистком и палкой.

Так героизм друзей по науке отстоял одно из главных созданий Вавилова — генный банк Земли.

Между тем «учение Лысенко» восходило в зенит: на печально знаменитой сессии ВАСХНИЛ 1948 года имя Вавилова не было произнесено ни разу. Однако вся лавина обвинений в адрес менделизма-вейсманизма-морганизма была направлена, по сути, против него — гениального ученого, которого уже не было среди живых...

Но таковы уже законы развития науки. Заблуждения и преднамеренные искажения рано или поздно выявляются и решительно отвергаются научной общественностью. Наука не приемлет произвола. Как известно, октябрьский Пленум ЦК партии 1964 года принял постановление о недопустимости господства одной какой-

либо научной школы. Честное имя Вавилова было полностью восстановлено.

В феврале 1982 года автору этих строк случилось быть на заседании ежегодной сессии расширенного ученого совета ВИРа, который называется теперь Всесоюзный ордена Ленина и ордена Дружбы народов институт растениеводства имени Н. И. Вавилова. Как только войдешь в вестибюль института, тебя встречает мраморное погрудное изображение его создателя. И сразу вспоминаются слова, сказанные о Николае Ивановиче профессором Барановым: «Если бы меня спросили, что больше всего запомнилось в его образе, я, не задумываясь, ответил бы: обаяние... Обаяние Николая Ивановича не было мимолетным... Нет, оно было постоянным редкостным даром, привлекавшим и радовавшим души людей...» Теперь через много лет это вавиловское обаяние, казалось, наполняло самый воздух его института, исходило от его стен, от взглядов и улыбок вировцев. И само заседание в Помпейском зале шло с доброй улыбкой, с шуткой, что вовсе не мешало его деловому течению. Сюда, как обычно, как и при Вавилове, собрались сотрудники селекционных станций и филиалов, восстановленных почти в том же географическом разлете, как это было в предвоенную пору.

Да, если бы Николай Иванович мог побывать сегодня в этом зале, он, я думаю, остался бы доволен. Вновь, но в гораздо более крупном масштабе организуются экспедиции как по нашей стране, так и по всему миру. Значительно увеличился генофонд коллекции, снабжающей хозяйства и научные учреждения страны, а также зарубежные страны в порядке обмена. При выведении новых сортов на основе современных достижений генетики используется математический аппарат и вычислительная техника.

На сессии сообщили о продвижении новых сортов картофеля далеко за Полярный круг — на остров Шпицберген, и о создании ультраскороспелых сортов, позволяющих снимать на юге два урожая в одно лето, и о широком внедрении «многострадального» гибрида ржи и пшеницы, названного тритикале... (Сейчас СССР — самый крупный производитель тритикале: в 1980 году в стране было засеяно им 200 тысяч гектаров, в США 100 тысяч).

Чрезвычайно интересны были доклады лабораторий

генетики о генной инженерии. Из ядер клеток особыми методами изымаются или, наоборот, туда внедряются хромосомы, или участки хромосом, или даже отдельные гены — так конструируются новые растения с задуманными свойствами. Таким, например, способом решается задача о перенесении свойства бобовых фиксировать азот в злаковые культуры. Растворяя клеточные оболочки, «сливают» содержимое клеток весьма отдаленных видов и получают удивительные «химеры», например гибрид, на ветвях которого краснеют помидоры, а под землей на корнях наливаются картофельные клубни... Заведующий лабораторией ВИРа продемонстрировал сосуд, в котором из одной соматической клетки моркови методом регенерации выращено целое новое растение — полное подобие своей «матери». Заведующий отделом радиационной генетики и радиобиологии Московского отделения ВИРа рассказал об особой пушке для гамма-облучений, которая, постоянно обстреливая поле злаковых в период прорастания, вызывает мутации, в результате чего возникают самые разнообразные причудливые формы: острые, безостые, безлигульные, фиолетовые, белые — целые гомологические ряды пшеницы, или ячменя, или ржи... Это дает калейдоскоп качеств, из которого можно черпать наиболее подходящий и ценный материал для селекции.

В связи с этими новейшими приемами селекции я подумал о другом учреждении, во главе которого до последних своих дней стоял Николай Иванович Вавилов — об Институте генетики АН СССР (теперь Институт общей генетики АН СССР). Там тоже возрожден дух неугомонных вавиловских исканий. Сотрудники института могут, например, гордиться своими уникальными методами проникновения в белково-генетическую суть растительной клетки, благодаря которым стало, к примеру, ясно, что существуют мономорфные белки, определяющие качественное различие между видами, и полиморфные, дающие целый спектр внутривидовых изменений — своего рода опять же гомологические ряды, открывающие широкую возможность адаптации вида к новым условиям. Оказалось, что семена даже одного сорта таят в себе громадное разнообразие белковых модификаций, кодируемых своеобразной игрой генов. Выяснилось (в частности, с помощью географических посевов), какие соединения белков сопряжены с морозо-

или засухоустойчивостью пшениц и ячменей, какие — связаны с их высокой продуктивностью или с повышенными хлебопекарными достоинствами. Таким образом стала практически доступной оценка результатов гибридизации растений на уровне нуклеиновых кислот и составление своего рода гороскопов — генных карт для нужд селекции и теоретической генетики.

Дало и дает новые всходы также и то, что Вавилов назвал «геном порядочности», имея в виду как честность и чистоту помыслов ученых в драматических перипетиях поиска, так равным образом и терпимость к чужому мнению в науке. Сам он в выводах был щептилен до крайности и не позволял себе высказать гипотезу, не осадив предварительно свой пыл здоровой дозой скептицизма. Однако в выводах коллег, тем более научных противников не отвергал он ничего априори, а, напротив, всматривался честно и пристально, отыскивая возможные зерна истины. Так, оставаясь, например, на точке зрения, отрицающей адаптивное влияние внешней среды на наследственность (ламаркизм), Вавилов писал Подъяпольскому: «...Приемлем в случае необходимости ламаркизм, но экспериментальных данных нет, ничего не поделаешь. Ваши факты будем иметь в виду...»

Хочется вообще сказать об отношении Николая Ивановича к своим научным противникам (но истинным ученым!). С каким добрым чувством говорил он о том же Ламарке: «Объективный Дарвин не смог оценить по достоинству то положительное, что было в работах французского натуралиста. Для современников Ламарк остался почти незаметным. Слепой и брошенный, он умирает в нищете. Горькой иронией звучат слова дочери Ламарка, выгравированные на его памятнике в Париже: «Отец, потомство Вас не забудет, оно отомстит за Вас».

Да, для того чтобы наука оставалась наукой, в ней неустанно должны жить те самые вавиловские «ген беспокорства» и «ген порядочности», которые он завещал хранить и культивировать. Великий Сеятель Земли — Николай Вавилов жив в новых побегах науки, в 300 тысячах образцов коллекции культурных растений, некоторые из которых уже сошли с лика планеты, в разноцветье и богатстве наших нив и садов, в новых ярких всходах тех зерен души, которые он в нас поселил.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
ОН ИСКАЛ «ПЕКЛА ТВОРЕНИЯ»	4
Неверная Персиянка	4
В подкове Гиндукуша и Гималаев	17
Если очень хотеть	30
«Франция за вас, пока я жива!»	39
У истоков Голубого Нила	49
«Так ясностью душа твоя сияла...»	64
Цветок чечевицы	81
СИНТЕЗ	105
Инцидент	105
Непросто...	119
Тревожный путь	138
Мосты	150
... Смерть поправ	172

Георгий Михайлович Бальдыш

ПОСЕВ И ВСХОДЫ

СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ АКАДЕМИКА Н. И. ВАВИЛОВА

Главный отраслевой редактор *В. П. Демьянов*

Редактор *К. М. Томилина*

Мл. редактор *Н. П. Терехина*

Художник *В. И. Савела*

Худож. редактор *М. А. Гусева*

Техн. редактор *С. А. Птицына*

Корректор *С. П. Мосейчук*

ИБ № 5658

Сдано в набор 06.07.83. Подписано к печати 14.12.83 А 02820.
Формат бумаги 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 1.
Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 10,08.
Усл. кр.-отт. 10,40. Уч.-изд. л. 10,74. Тираж 100 000 экз.
Заказ 661. Цена 70 коп. Издательство «Знание». 101835. ГСП,
Москва, Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заказа 837734.
1-я типография Профиздата, 109044, Москва, Крутицкий вал, 18.



70 коп.