

В.А. ДРАГАВЦЕВ О СЕБЕ И НЕ ТОЛЬКО

(по материалам интервью журналу «Агрофорум»: <https://ru.calameo.com/books/004865857c8e9f6e50d37>)

...отец был профессором, работал заведующим кафедрой плодового хозяйства в сельскохозяйственном институте в Алма-Ате и с маленьким сынишкой и с дочкой часто ездил по горным садам. Мы помогали ему высаживать яблони, делать прививки, обрезку, террасировать склоны. Когда я окончил с золотой медалью школу, то решил поступать на лесоинженерный факультет. Я хотел жить и работать в лесу!

Кафедрой лесоводства на лесном факультете Казахского государственного сельхозинститута в Алма-Ате заведовал профессор Федоров, уволенный из Ташкентского института генетики и приехавший в Алма-Ату. Советская генетика по праву считалась первой в мире, но в 1948 году состоялась печально известная сессия ВАСХНИЛ.

Федоров организовал на кафедре научный кружок, где рассказывал о запрещенной генетике. Все книги об этой науке были конфискованы, но несколько из них ему удалось спасти и привезти с собой. Мне он дал «Курс генетики» Делоне и Гришко и «Граматику науки» Карла Пирсона, предупредив при этом, что даже родителям их нельзя показывать. Книги студент Драгавцев читал ночью под одеялом с кар-

манным фонариком, и полюбившийся «Курс генетики» сформировал четкую цель стать генетиком.

В студенческом кружке я начал ставить эксперименты, статьи публиковались в журналах Академии наук. Доклад о фоновых признаках оценили на кафедре генетики в Ленинградском университете, и я был приглашен работать в Новосибирский институт цитологии и генетики АН.

К тому времени я уже прошел по конкурсу на заведование отделом в ВИРе, но в Ленинграде не было квартиры. Маленькую «двушку» в Алма-Ате даже на комнату в ленинградской коммуналке было не обменять, а у меня жена и две маленькие дочки. Куда я брошу семью? Поэтому я согласился поехать в Новосибирск, жители которого очень хотели попасть в теплую Алма-Ату, и проблем с обменом не было.

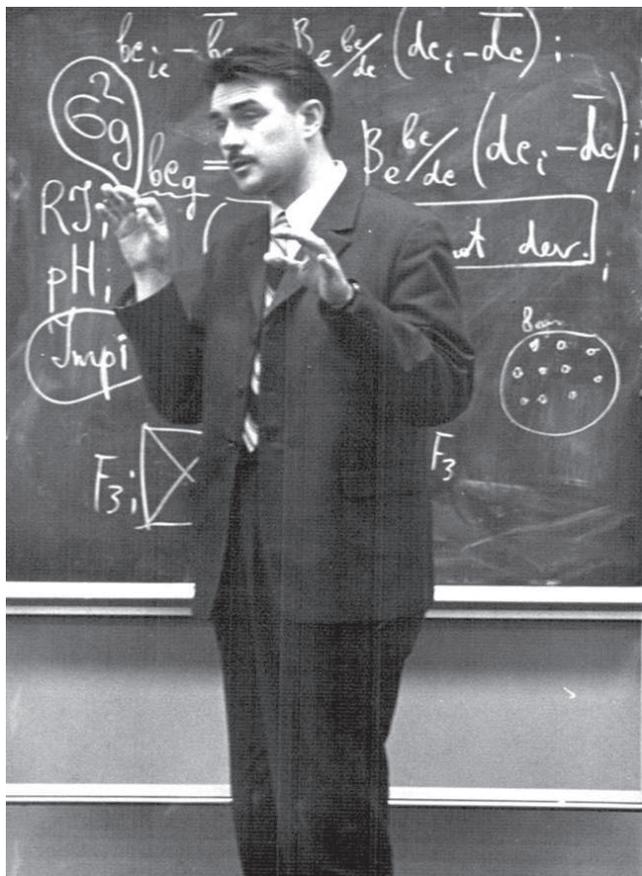
Через год после переезда в Новосибирск я уже работал в Академгородке заведующим лабораторией. Опубликовал множество работ в журналах, читал лекции и работал в Канаде, где выступал с докладами по своим разработкам: принцип фоновых признаков, экологическая генетика количественных признаков, прогнозирование трансгрессий, гетерозиса, генетиче-



Студент Драгавцев. Алма-Ата, 1954 г.



Накануне свадьбы, Алма-Ата, 1958 г.



Лекция в Университете Альберты (Эдмонтон, Канада)

ских корреляций. В университете Альберты (Эдмонтон, Канада) читал лекции по теории отбора и идентификации генотипов растений по фенотипам.

Когда я работал в Виннипеге, у меня, как и у каждого сотрудника, были две комнаты. Первая – офис с письменным столом, компьютером и библиотекой, журналами. И была лаборатория напротив офиса, где я делал эксперименты. Если требовался какой-то реактив, вечером я просто оставлял записку, а утром он уже был у меня на столе! Когда мы заказывали реактивы в Новосибирске, они приходили к нам через полгода и даже через год.

Но ущербность оснащения советских лабораторий не помешала сделать немало открытий. По возвращению из Канады была организована крупнейшая в мире Целевая кооперированная программа по генетике признаков продуктивности пшениц от Урала до Якутска и от Тюмени до Усть-Каменогорска (Диаллельный Анализ Селекции, ДИАС). Я руководил этой программой с 1973 по 1983 год.

В 8 географических точках СССР селекционеры скрестили 15×15 лучших мировых сортов и изучали генетику этих признаков (никто этого раньше не делал!).

Мы сделали открытие: оказалось, что, когда меняется лимитирующий фактор среды, набор продуктов генов, «подпирающих» один и тот же признак продуктивности, тоже меняется, и меняется генетика всех признаков продуктивности. Нам сразу стало ясно, как надо строить новую теорию селекции. Еще



Поле гибридизации программы ДИАС (Омск, 1974 год). Слева направо Р.А. Цельке, В.А. Драгавцев, Б.Г. Рейтер

в 1935 году Николай Иванович Вавилов писал: мы нуждаемся в хорошей разработанной теории селекции, потому что без нее каждый селекционер работает интуитивно, наобум. В 1984 году мы эту теорию разработали и опубликовали в Докладах АН СССР.

Из этой теории вышло 24 новых прогнозных следствия для общей биологии и селекции, 10 ноу-хау, которые увеличили эффективность селекционного процесса в 10–100 раз. Так были созданы прогрессивные сорта, последний из них – Гренада, районированный в 2019 году и обогнавший на 10–15 ц по урожаю зерна все стандарты в Уральском и Западносибирском регионах. В прошлом году Гренада дала в Башкирии 65 ц/га, на 20 ц опередив все сорта. В Тюмени сорт дал 68 ц/га, в Оренбурге – 55 ц/га. Теория и построенные на ней технологии селекции обогнали мировую экологическую генетику растений на 10–15 лет.

...Страшно то, что в Россию пускают крупные иностранные семенные компании. К примеру, «Байер-Монсанто» имеет ежегодный оборот 15 млрд долларов, у них прекрасные генетики, селекционеры, которые теперь ознакомятся с динамикой лимитирующих факторов среды наших регионов. При советской власти метеорологические данные были засекречены. И это правильно! Но «Байер-Монсанто» уже построили 2 селекционных центра: в Краснодарском крае и в Липецкой области, перешли за Урал, построили там еще две резиденции. В ближайшие 5 лет они возьмут с наших полей наши сорта, быстро сделают диагностику «узким местам», «закроют» их нужными генами, поднимут урожай на 1,5–2 т, запатентуют эти сорта и начнут засеивать ими наши 70 млн га, предназначенные для зернобобовых культур. И все доходы, миллиарды долларов, пойдут в карман не нашим селекционным центрам, которые задыхаются от зарплаты в 7–10 тыс. руб., а в карман «Байер-Монсанто».

Сейчас мы не можем продать Франции погоду над ее полями. Но если мы возьмем французский сорт, дающий 65 ц/га, поместим его в камеру фитотрона и установим в ней типичную погоду Франции, то, проследив его 12 фаз развития, поймем, какой лимфактор и в какую фазу развития тормозит его рост. И, зная, где на земном шаре такие же факторы в ту же фазу «бьют» по пшенице, мы возьмем в коллекции ВИРа сорт из этой точки, например, из Мексики или Австралии, Новой Зеландии, скрестим его с этим французским сортом и «заткнем генетическую дыру» в 1 фазе, во 2, 3, 4, 5, 6-й... 12-й. И назовем этот сорт русским именем – мы имеем на это полное право – и запатентуем его. Потом мы предложим этот сорт Франции и скажем – да, этот сорт сделан на базе вашего, мы улучшили его. В нашем фитотроне, в котором воссоздали погоду над вашими полями. Мы сделаем для них сорт, который с 1 га будет дополнительно да-

вать 20 тыс. руб., а во Франции 6 млн га. За 10 лет они заработают на нем 1 трлн 360 млрд руб. Французы с удовольствием купят этот сорт, скажем, за 200 млрд рублей.

Подобных селекционных фитотронов еще нет нигде в мире. Вот уже более 10 лет я вместе с учеными и менеджерами из Группы компаний МИР (Мобилизация Интеллектуальных Ресурсов, СПб.) пытаюсь получить средства на его строительство и наконец-то добился поддержки губернатора Ленинградской области и Евразийской Экономической Комиссии.

Все наши 40 с лишним селекционных центров создают сорта, которые не очень нужны производственным фирмам и фермерам. Мы не покупаем лишь семена сортов озимой пшеницы, а все другие идут к нам из-за рубежа. Например, 99% плантаций нашей сахарной свеклы засеваются семенами иностранных гибридов. Только на их покупку ежегодно мы тратим 16 млрд руб.! Точно так же закупаем 60% семян картофеля, кукурузы, даже салатов и укропа... В производственных садах нет русских сортов – на Северо-Западе России 98% плодовые культуры: сливы, груши, яблоки – американские. Если где-то и сохранилась антоновка или мичуринские сорта – то это частные приусадебные хозяйства.

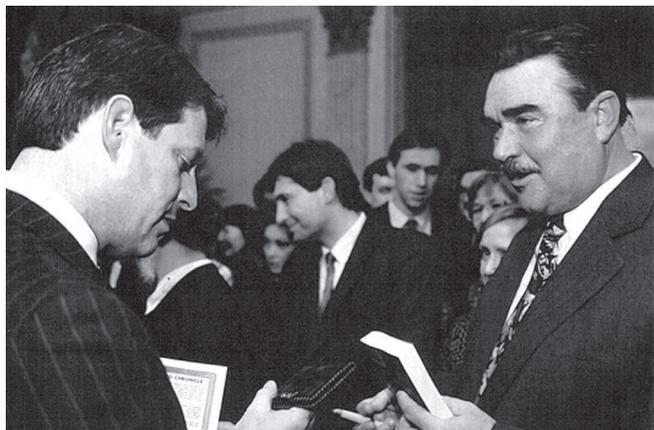
...Много говорят об утечке нашего семенного фонда за рубеж. За рубеж он утекает потому, что, когда в 1994 году в Рио-де-Жанейро собрались делегаты всех стран, чтобы подписать Конвенцию о биоразнообразии, от России прилетели только два человека – Руцкой, вице-президент России, и академик Коптюг – замечательный ученый, но химик! А я сидел в кресле Вавилова и был уверен, что они перед отлетом туда позвонят мне как директору ВИРа и спросят, подписывать или нет. Я бы им сказал: ни в коем случае! Потому что я как член совета по генетическим ресурсам растений в ФАО по 3–4 раза в год летал в Рим и оттуда получал разные варианты готовящейся Конвенции о биоразнообразии. И я протестовал в отношении некоторых параграфов. Был против того, чтобы любому генетическому банку, в частности ВИРу, не давшему образец по запросу другого генбанка, все другие генбанки Земли объявляли бойкот и не давали образцы в течение 3 лет. Писал, что выступаю против этого параграфа, потому что ВИРу не особенно нужны чьи-то сорта. Нам абсолютно не нужны сорта Америки, расположенной на другой широте. Все их сорта для нас непригодны, так как слишком теплолюбивы. Канадские сорта тоже не нужны. Оттава, столица Канады, находится на широте Одессы. По сравнению с нами Канада не северная, как принято считать, а южная страна, и все озимые пшеницы Канады для нас непригодны, так как теплолюбивы. Мало того, в июне у нас нет дождей от Урала до Сахалина (весенне-лет-

няя засуха), а там самые сильные ливни именно в этом месяце, что для растений очень комфортно. Японские, китайские сорта нам тоже не нужны. Зачем нам китайский рис, если он погибает от первых заморозков в Краснодаре?

Сорта каких стран нам тогда интересны? Да никаких. Ни одна страна в мире не возделывает яровую пшеницу в условиях Саратова и окрестных регионов. А мы возделываем. На ультра-засушливых территориях. Зачем мы наши суверенные, уникальные засухоустойчивые сорта должны отдавать странам, где засуха (от потепления климата) уже начала срезать все урожаи? Почему мы им должны отдавать их бесплатно? Потому что нас заставляет Конвенция по биоразнообразию!

Сразу же, когда Руцкой и Коптюг подписали эту конвенцию, я издал приказ все староместные сорта народной селекции, которые привез Вавилов из своих 80 экспедиций в период с 1920 по 1936 год, положить в отдельные холодильники и не вносить их наименования в Интернет, ведь каждый из образцов стоит миллионы долларов! Мы их спрятали от ФАО.

США всегда волновала коллекция ВИРа, так как они знают, что это будущая пища для людей всего Земного шара. «В каком она состоянии?» – обратился ко мне с вопросом приехавший 17 декабря 1993 года в Санкт-Петербург вице-президент США Альберт Гор. Я ответил – в плохом. Живые коллекции на станциях не огорожены, любой проезжий чудаков останавливает машину, ломает ветки яблонь или обдирает початки кукурузы. В подземном хранилище на Кубани старые холодильные установки на аммиаке вышли из строя, и вместо положенных +3 градусов дают +18. Нам нужно построить хотя бы 8–10 новых холодных хранилищ и криогенное хранилище с температурой жидкого азота. Альберт Гор спросил, сколько нужно денег. Отку-



Встреча В.А. Драгавцева и вице-президента США Альберта Гора в консульстве США в Санкт-Петербурге 17 декабря 1993 года

да мне знать? Я посмотрел на потолок и сказал – минимум 6 млн долларов.

Но как оказалось, я не ошибся. Альберт Гор вернулся в Америку, выступил перед Конгрессом и предложил выделить грант ВИРу в 6 млн долларов для надежного сохранения Вавиловской коллекции. Конгресс был против, только 3 голоса «за». Гор позвонил мне и моему другу Генри Шандсу, директору американского генбанка, и сказал – придумайте что-нибудь. И я придумал!

Хранилища американцев находятся в штате Колорадо. Они сделали такую же глупость, как и Советский Союз, построивший их в Гулькевичах, в Краснодарском крае, где летняя жара 40 градусов. Первый этаж наших камер спрятан в почве, это еще ничего, но второй этаж по пояс торчит из земли. Требуется



ВИР, 2003 год, у портрета Н.И. Вавилова. Слева направо: Карл-Густав Тёрнстрем (советник короля Швеции по сельскому хозяйству, зам. директора ВИРа Л.В. Сазонова, В.А. Драгавцев

жуткое количество электричества, чтобы охладить эти торчащие из земли 12 камер! США обосновали строительство хранилищ в Форте Коллинз в 30 милях от Денвера тем, что в случае атомной войны исчезнут Нью-Йорк, Вашингтон, но Колорадо – пустыня, ее никто бомбить не будет, и семена сохранятся.

Я приехал в Колорадо, где Генри Шандс собрал журналистов самых крупных СМИ страны. Я привез с собой старые семена укропа, петрушки, хрена, сложенные в небольшой чемодан, который мы договорились между собой называть учтиво «контейнер». Я напомнил собравшимся о случаях, когда в США вся соя была съедена фузариозом, а бобы – червецом, и страна потеряла весь урожай. Тогда в российских коллекциях ВИРа нашли необходимые образцы и отдали американцам. Бесплатно. И США восстановили свои посевы.

Теперь у нас перестройка, люди не получают неделями зарплату, сидят впроголодь, коллекция под угрозой. Я привез контейнер самых ценных семян и разрешаю делать с ними все что угодно – скрещивайте, селекционируйте их, делайте для Америки сорта.

Заметьте, я не назвал, какие именно я привез семена. Генри Шандс меня поддержал и подтвердил поступление контейнера. Все корреспонденты разъехались и напечатали мою речь в своих газетах, показали на телевидении. Также я получил письмо от водителя такси из Нью-Йорка, который написал, что бросил ключ среди всех своих друзей-таксистов, и они собрали для нас 5 тыс. долларов и переводят их на сохранение коллекции ВИРа. Я ответил ему, что на холодильниках, купленных за эту сумму, мы напишем, что деньги на них были собраны таксистами Нью-Йорка по инициативе этого парня... И мы это сделали!

Через месяц Альберт Гор выступил перед Конгрессом, который проголосовал – 3 «против», осталь-

ные «за»! И я получил 6 млн долларов. Кроме того, с одного из американских линкоров нам подарили 300 огромных холодильников, которые доставили на эсминце в Ленинград. Потом были звонки из Россельхозакадемии с приказом отдать полученные из США деньги в их распоряжение, а часть холодильников с линкора отправить по другим адресатам. Конечно, я им отказал. В результате со мной не продлили контракт и уволили с поста директора ВИРа.

Мало того. Будучи председателем правительства РФ, Касьянов подписал указ на выселение ВИРа в здание недостроенного завода в Шушарах. А нам уже финская фирма «Хурэ» смонтировала в залах штучные, специального целевого проектирования холодильные камеры. Они подходят только для этих комнат! На Касьянова я подал в суд, поехал в Россельхозакадемию, попросил подписать иск – все отказались. Тогда я подал иск под одной своей фамилией. Кроме того, я разослал телеграммы и обзвонил директоров всех крупнейших генбанков и университетов мира. Я попросил их дать телеграммы в Кремль на имя Владимира Путина с просьбой о том, чтобы ВИР ни в коем случае не выселяли с Исаакиевской площади, иначе погибнет Вавиловская коллекция, которая стоит 8 трлн долларов – сумма, равная доходам всех стран Европы за год. Путин получил 54 телеграммы и дал команду судье высшего арбитража спустить дело на тормозах и ВИР не выселять.

Так директор научного института впервые в мире выиграл суд у председателя правительства России. Когда в ФАО делали рейтинг всех руководителей ВИРа, то первое место занял Н.В. Вавилов, который создал и собрал самую лучшую по качеству из всех коллекций семян мира. Вторым в рейтинге значится имя В.А. Драгавцева – за сохранение коллекции ВИРа в тяжелые годы перестройки.

