

Материалы к биографиям ученых и инженеров

И. В. ПОЛУМОРДВИНОВА

**«УЧЕНЫЙ С ВЫДАЮЩЕЙСЯ ЭРУДИЦИЕЙ...
ВЕРНЫМ ГЛАЗОМ, РЕДКОЙ ИНТУИЦИЕЙ...»**

(штрихи к портрету С. И. Жегалова)

Сергей Иванович Жегалов – генетик-селекционер, один из создателей научной селекции в нашей стране. Им основаны опытная станция огородного семеноводства, кафедра селекции и генетики Тимирязевской сельскохозяйственной Академии ¹, Грибовская овощная селекционная опытная станция (ныне ВНИИССОК – Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур). Он – автор первого в России (и одного из первых в мире) вузовского учебника по селекции растений с основами генетики. В последние десятилетия как-то забылось самое главное – С. И. Жегалов был в ряду первых создателей научной селекции в России. Сполным правом первыми у нас можно назвать Д. Л. Рудзинского, С. И. Жегалова и Н. И. Вавилова.

В начале 70-х гг. прошлого столетия – после реабилитации генетики – открыто вспомнили С. И. Жегалова, в 1971 г. отметили его 90-летний, а в 1981 г. – 100-летний юбилей. Энтузиастам с Грибовской станции удалось разыскать многих учеников Сергея Ивановича, которые поделились воспоминаниями о своем учителе. В этом деле очень помогли дочь Сергея Ивановича – Татьяна Сергеевна Жегалова, а также ученица и основная помощница Жегалова по кафедре в Академии – Ксения Семеновна Митрофанова. Фотографии Сергея Ивановича, сохранившиеся его письма к жене, дневник, записная книжка любезно предоставили его дети – дочь и сын Иван Сергеевич. Воспоминания двоюродной сестры Марии Николаевны Крюковой также любезно предоставил ее племянник – Штейман Алексей Георгиевич. В подготовке данного материала большую помощь оказал его сын – Николай Алексеевич. И сейчас мы располагаем значительным материалом, нигде ранее не публиковавшимся.

Несмотря на прошедшие годы (125 лет со дня рождения и почти 80 лет со дня смерти), идеи С. И. Жегалова не потеряли своей актуальности, и будет совсем бесполезно ознакомиться как с его идеями, так и с жизнью этого человека, которая вся была отдана служению его любимейшей науке – селекции.

С. И. Жегалов родился в сельце Васильково Смоленской губернии. Сохранилось свидетельство о рождении, написанное священником села Сумароково

¹ В 1865–1894 гг. – Петровская земледельческая и лесная академия, 1894–1917 гг. – Московский сельскохозяйственный институт; 1917–1921 гг. – Московская сельскохозяйственная академия, с 1921 г. им. К. А. Тимирязева (ТСХА); в настоящее время – РГАУ-МСХА им. Тимирязева. Далее для краткости – Академия или ТСХА.

(в 6 км от Василькова) Вяземского уезда Протопоповым. Из свидетельства явствует, что родился Сергей Иванович 2 (14) октября 1881 г., крестили его 11 (23) октября. Родители его: «Потомственный дворянин Иван Сергеев Жегалов и законная жена его Софья Евстафьевна, оба православного вероисповедания. Восприемники: контр-адмирал Сергей Александров Жегалов и протоиерея лейб-гвардии Семеновского полка Евстафия Крюкова жена Мария Николаевна Крюкова»².

Двоюродная сестра С. И. Жегалова (тоже Мария Николаевна Крюкова) оставила воспоминания, где очень живо и подробно описывает жизнь в Василькове, деда-адмирала и брата Сережу. «Дед Сергей Александрович Жегалов был моряк – адмирал, вокруг света плавал. Имел приятелей среди декабристов. У него был портрет Бестужева-Рюмина с дружеской надписью. Каховскому он даже сродни приходился: его брат был женат на сестре Каховского. У деда была большая библиотека... Много у него было разных интересных вещей заморских, вывезенных им из кругосветных рейсов... Бабушка Жегаловых – полугрузинка, полутурчанка. Красоты замечательной. Дед же, судя по портретам, был в русском духе с румянцем во всю щеку»³. Вот здесь, в селе Васильково на берегу Днепра, в доме деда-адмирала, среди множества хороших книг и протекало детство Сергея Ивановича. Наречен Сергеем он был явно в честь деда, да и похож был на него: светловолосый, круглолицый, синеглазый. Отец умер рано, а после его смерти именем стала управлять мать Софья Евстафьевна. Как вспоминает о ней М. Н. Крюкова, «тетка Соня была настоящая деревенская помещица: круглолицая, румяная, как белый грибок... Позднее я очень полюбила ее, как необычайно цельную и прямую женщину».

Организаторский талант Сергей Иванович, вероятно, унаследовал от нее. У нее было три сына: старший – Сергей, похожий на деда, Ваня, похожий на бабушку-грузинку, и младший – Борис, похожий на мать. Кроме того, в семье воспитывались еще двое детей-сирот Маня и Коля, оставшиеся от умершего брата Софьи Евстафьевны – Крюкова Сергея Евстафьевича. Так что семья была большая. Софья Евстафьевна управлялась с хозяйством сама. В хозяйстве было 30 коров (молоко сдавали в Вязьму немцу-сыровару), много птицы



С. И. Жегалов, 1910–1911 гг.

² Протоиерей лейб-гвардии Семеновского полка Евстафий Васильевич Крюков изображен на известной картине В. В. Верещагина «Панихида».

³ Подлинник свидетельства о рождении С. И. Жегалова и воспоминания М. Н. Крюковой хранятся в Москве в семье Штейманов, родственников С. И. Жегалова.

(куры, утки), много лошадей (только рабочих лошадей было 10), земли не только пахотные, много земли было и под лесом. Вероятно, с юных лет Сереже, как старшему, приходилось вникать в хозяйственные дела, помогая матери, особенно в летнее время.

Дом барский, судя по фотографии, был небольшим, но со множеством хозяйственных построек. Семья хлебосольная, летом приезжало много родственников, гостили знакомые из соседних имений Шукина, Зикеева, Сумарокова. Вот как вспоминает о доме в Василькове М. Н. Крюкова: «В доме мне больше всего нравилась гостиная. Со стены из массивных золоченых рам глядели дед-адмирал и бабушка-грузинка с большими миндалевидными глазами. На стенах висели канделябры с хрустальными подвесками. На окнах цвели альпийские фиалки, простенькие, но удивительно приятные с нежным запахом». Очень хорошо передает настроение летнего времяпрепровождения, написанное матерью М. Н. Крюковой в 1894 г. стихотворение при отъезде из Василькова, где она вспоминает и вечерние беседы, и «Эфиопа чтение», очевидно, много читали Пушкина и «дозорные обходы деда». Всем было уютно и хорошо в этом хлебосольном доме.

Сергея Ивановича отдают в Александровский кадетский корпус в Петербурге, который он и заканчивает в 1899 г. Кадетские корпуса в России предназначались для подготовки детей дворян к военной и гражданской службам, давали фактически гимназическое образование. Кадетский корпус Сергей Иванович закончил в 18 лет, но ни военная, ни чиновничья карьера его не прельщала. Он хотел продолжить образование. Его влекли естественные науки. Возможно, это было и желание матери, чтобы сын, выучившись, принял из ее рук хозяйство, которое поило и кормило большую семью. Сергей Иванович сдает экзамены в Петербургский лесной институт. Этот период увлечения ботаникой, лесом очень хорошо отражен в воспоминаниях его двоюродной сестры М. Н. Крюковой: «Он собирал по заданию гербарий. Мы совершали ботанические экскурсии, и целый новый мир открылся передо мною. «Смотри, – рассказывал Сережа, – этот цветок называется аистник, потому что плод его напоминает голову аиста: видишь – длинный нос, затылок». Ах, как же это было интересно! «Семена аистника находятся вот здесь, в голове. Дотронься до нее». Только дотронулась, раздался как бы выстрел. «Это аистник так сеет свои семена». «На свете чудеса рассеяны повсюду, да не везде их всякий примечал», – эти слова сказал Крылов, Иван Андреевич Крылов, в одной из своих басен», – так учил меня Сережа».

«Сережа мне сказал, что любку и ятрышник можно назвать «лесными гиацинтами»: они похожи на комнатный гиацинт и так же пахнут, как он. Сказал, что гиацинт – его любимый цветок, что луковицы гиацинтов садоводы выписывают из Голландии и что в детстве он больше всего любил читать про Голландию. «Это в моем представлении была какая-то земля обетованная», – так выразился он. Я рассказала об этом вечером маме. – «Да, он был очень интересный мальчик, – сказала она, – он был ужасный фантазер. Бывало, говорит: «А знаете, тетя Вера, – у нас в Голландии вот так трава! выше пояса! А коровы – самые лучшие на свете». Или скажет: «А у нас в Голландии зимой все каналы замерзают, и по ним ездят все люди на коньках – все, все: и дети в школу, и мужчины на работу, и даже старушки за провизией едут на коньках, а перед собой толкают саночки со спинкой». Он жил в мечтах о своей Голландии и иногда серьезно говорил: «Это нехорошо. У меня в Голландии так нико-

гда не будет». Однажды у речки в траве, нависшей над водой, Сережа нашел и показал мне недотрогу. Меня удивило, что ее изящные палевые цветы качаются на тоненьких ниточках, прикрепленных к листьям. Сережа сказал мне, что лист является зонтиком и защищает нежную недотрогу от дождя. «Этот цветок нечасто можно встретить», – прибавил он. Недотрога рисовалась в моем воображении какой-то сказочной царевной. Я даже до сих пор помню ее латинское название: *Impatiens politanegera*. Можно себе представить, как обрздно и с какой любовью рассказывал студент-Сережа своей маленькой сестренке о растениях, что даже через 50–60 лет, когда она писала эти воспомина-ния, все было живо в ее памяти. Уже тогда проявился дар учителя, лектора, о котором позднее вспоминали все его ученики.

Проучившись в Лесном институте два года, он решает, что ему ближе не лесное, а сельское хозяйство, и выбирает для продолжения учебы Московский сельскохозяйственный институт.

В 1901 г., как раз перед поступлением в Академию, Сергей Иванович женится на дочери помещика Энгельгардта из соседнего имения Зикеево Вере Владимировне, молодой вдове. Отец ее был губернатором во Владимире, но к тому времени его уже не было в живых. Теперь, когда Сергей Иванович уезжает из дома, он постоянно пишет жене письма. Жаль, что они не все сохранились, так как в них всегда есть подробные описания происходящего, четкие оценки лиц и событий, просьбы, характеризующие круг его интересов.

О поступлении Сергея Ивановича в Академию мы как раз и узнаем из его писем к Вере Владимировне: «Пишу тебе, моя дорогая, на Николаевском вокзале. Только что кончил все дела и пообедал. Директора Петровской академии я еле застал, он совсем было собрался ехать в город. Прежние экзамены не имеют никакого значения, и я не могу быть принят иначе, как по конкурсу. Зато я могу не выходить из Лесного, как я думал. Можно вместо бумаг представить свидетельство, что они находятся в Лесном. Таким образом, в случае неудачи можно вернуться обратно»⁴.

Из следующего письма: «Сейчас узнал определение совета: 75 человек допущены до экзамена, я тоже. В понедельник математика, а во вторник физика. Относительно вакансий определенного ничего не известно. Говорят или 42, или 60. Швейцар говорит, что это зависит от баллов, человек 55, говорит, примут. Мытарства значит еще не кончились»⁵.

Но мытарства, к счастью, кончились, и из открытки брату Ивану (воспитаннику II класса Ларинской гимназии в Петербурге) от 1 сентября 1901 г. мы узнаем: «С удовольствием сообщаю хорошую весть, принят в институт, выдержал очень хорошо. Еду на 4 дня в Васильково, если хочешь писать, адресуй на институт. Всем петербургским поклон. Любящий тебя брат Сергей Жегалов».

Сергей Иванович поступает на кафедру общего земледелия и почвоведения, заведующим которой в то время был В. Р. Вильямс. В это же время при кафедре силами Дионисия Леопольдовича Рудзинского была начата селекционная работа на опытном поле, а в 1903 г. организована совсем небольшая се-

⁴ С. И. Жегалов – жене. Письмо от 5 марта 1901 г. Подлинники писем С. И. Жегалова и его учеников хранятся в архиве Института генетики РАН.

⁵ С. И. Жегалов – жене. Письмо от 25 августа 1901 г.



С. И. Жегалов с женой Верой Владимировной. Васильково, 1901 г.

лекционная станция ⁶, сыгравшая огромную роль как в выборе дальнейшего пути в науке, так и в судьбе С. И. Жегалова, а несколько позже в судьбе Н. И. Вавилова. В то время, когда Сергей Иванович начинает свою учебу в Академии, в России еще нет общей теоретической базы селекции, опытники-селекционеры идут ощупью в своей работе. Нужно многому учиться, обобщать опыт селекционеров не только России, но и зарубежный, надо изучать только еще зарождающуюся науку – генетику, на ее основе строить селекционную работу. Студентов отправляют на практику в хозяйства различных типов и направлений и на созданные к этому времени опытные станции ⁷. Сергей Иванович сначала попадает в хозяйство старейшего российского

агронома И. А. Стебута, затем – на Шатиловскую опытную станцию (Орловщина) к известному опытнику В. В. Винеру, много работает у него по вопросам частного земледелия, полеводства и сортоведения, как тогда называлась селекция. В. В. Винер предлагает ему работу по овсам. В дальнейшем это оказывается его любовью на всю жизнь, он изучал овсы до конца жизни. После окончания Академии (с февраля 1907 г. по март 1909 г.) С. И. Жегалов работает помощником заведующего Шатиловской опытной станции. Селекционная работа на опытных станциях в России еще только начиналась (на Шатиловской опытной станции к ней приступили лишь в 1912 г.).

Созданная в 1903 г. Д. Л. Рудзинским селекционная станция в Тимирязевке в первые годы была по сути дела маленькой лабораторией со штатом 2–3 человека. Но как только ее удастся немного расширить и появляется место практиканта, Сергей Иванович переходит на станцию (1909). А в 1910 г. его направляют в годичную командировку за опытом в Австро-Венгрию, Германию и Швецию. Поездка эрудированного человека, знающего селекцию не понаслышке, а уже немного окунувшегося в эту работу, была как воздух необходима для дальнейшего развития селекционных работ в России.

На Западе С. И. Жегалов работал у таких известных генетиков, как профессор Эрих Чермак, профессор Курт Рюмкер, на Свалёфской станции встречался с видным селекционером Германом Нильссоном-Эле. Свалёфская селекционная станция к тому времени существовала уже более 20 лет, но она была при Шведской семеноводческой ассоциации. Это, очевидно, хорошо понял и усвоил Сергей Иванович, так как в дальнейшей своей работе он всегда стремился к тому, чтобы семеноводство бок о бок развивалось с се-

⁶ Гончаров Н. П. История селекции в России. К 250-летию селекции растений в России // Вестник ВОГИС. 2005. Т. 9. № 3. С. 279 (примеч. 1).

⁷ Бердышев А. П. От дикорастущих растений до культурной флоры. М., 1984. С. 120–150.

лекцией, служило продолжением селекционной работы, давало средства для этой работы.

На станции у Д. Л. Рудзинского молодежь часто собиралась для обсуждения насущных вопросов науки. И, конечно, после приезда Сергей Иванович много рассказывал о развитии генетики на Западе.

В эти же годы (1910–1912) выходят такие работы Жегалова, как «Деятельность Германского общества сельского хозяйства в области сортоводства», «Менделизм в современном освещении», «О работе с озимой пшеницей в Свалёфе»⁸. Уже из перечня этих работ можно видеть, что не только генетикой интересовался Сергей Иванович за границей, огромное внимание он уделял вопросам сортоведения и семеноводства, вопросам организации работы селекционеров.

Он всегда старался заинтересовать молодежь селекционной работой. В своих воспоминаниях о С. И. Жегалове И. С. Фортунатов писал: «...даже праздничные семейные вечера он неизбежно превращал в трибуну пропаганды селекционных идей и считал, что буквально все должны и не могут не заниматься вопросами селекции. Все это имело значение для формирования взглядов тех, кто слушал страстные речи Сергея Ивановича». Н. И. Вавилов писал об этом времени: «Группа практикантов Московской селекционной станции периода 1910–1911 гг. (К. И. Пангалло, Н. Д. Коссаковский, М. М. Романовский, Л. П. Бреславец и пишущий эти строки) полностью восприняли богатство знаний, привезенных Сергеем Ивановичем. Совершенно новыми были в то время для нашей страны генетические идеи, приходившие с Запада»⁹.

Вернувшись из-за границы, С. И. Жегалов официально становится помощником Д. Л. Рудзинского на селекционной станции и его правой рукой. Из писем Вере Владимировне узнаем, что порой уйти в отпуск или уехать на несколько дней в Васильково было невозможно. Сергею Ивановичу приходилось искать рабочих, следить за строительством корпуса станции, организовывать уборку урожая в самых тяжелых погодных условиях, при этом читать лекции, вести практические занятия, консультировать студентов. «Меня Руд-



С. И. Жегалов в Германии, 1910 г.

⁸ Вестник сельского хозяйства. 1910. Т. 225. С. 71–101, 331–347; 1912. Т. X111. № 32. С. 5–6. Сельское хозяйство и лесоводство. 1911. Т. 237. С. 545–567.

⁹ Вавилов Н. И. Профессор Сергей Иванович Жегалов. Некролог // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1927. Т. 17. № 5. С. I–VII.



В лаборатории селекционной станции. Сидят слева направо: Л. И. Говоров, Н. И. Вавилов; стоят: А. Г. Лорх, Д. Л. Рудзинский, С. И. Жегалов, П. И. Лисицын, 1914 г.

зинский всадил в такую кашу с уборкой, что если бы не такая погода, можно бы было окончательно потерять голову, да и сейчас, хоть и разрываюсь на части, не все успеваю делать своевременно»¹⁰. Особенно тяжело было в 1919 г., когда Рудзинский собирался уезжать в Литву, на родину. В 1918 г., когда Литва была занята немцами, его собирались даже выслать из России. Все хлопоты отнимали много времени, а обстановка на станции в те годы была сложная: нет рабочих, меняются правила приема студентов и учебные программы, образуются специальные комитеты и предметные комиссии, где надо было представлять интересы станции, – и это приходится делать Жегалову. В письме от 20 августа Сергей Иванович сообщает жене: «Поло-

¹⁰ С. И. Жегалов – жене. Письмо от 1 сентября (год не установлен).

жение с Рудзинским определилось, высылке он не подлежит, но решил воспользоваться отправкой поезда с беженцами и съездить домой вместе с сестрами. Последние там останутся, он же через две недели думает вернуться, я уверен, что поездка займет гораздо больше времени и приедет он нескоро». А далее в письме 24 августа Жегалов пишет: «Отъезд Рудзинского отложен на неопределенное время, так как не дают поезда для отправки беженцев, но ехать он все-таки определенно собирается. На днях его арестовали и под конвоем отправили на Бутырки в какое-то присутствие, где спросили, почему он не являлся на регистрацию офицеров; когда он разъярился, что является литовским подданным, сейчас же отпустили, извинившись за беспокойство; сопровождали его Юл[ия] Павл[овна] и Горячкин» ¹¹. В 1920 г. Рудзинский не был на саратовском съезде селекционеров и семеноводов, так что Жегалову все организационные хлопоты по подготовке делегации от станции пришлось взять на себя.

После отъезда в 1922 г. Рудзинского в Литву Жегалов становится заведующим станцией. В дальнейшем вся его трудовая деятельность прежде всего связана с Академией, где в разные годы он занимал следующие должности: стажер; заместитель заведующего станцией (с 1911 г.); заведующий селекционной станцией (с 1922 г.); заведующий кафедрой селекции и генетики (создана в 1923 г. при селекционной станции); заведующий опытной станцией огородного семеноводства (создана С. И. Жегаловым в 1922 г.); замдекана и декан агрономического факультета Академии (1924–1927); председатель первой предметной комиссии; зампредседателя Совета опытных учреждений Академии. Все остальные места его работы были, как мы говорим, по совместительству, – основным была Академия.

Вести же работу по совместительству приходилось постоянно. Это определялось двумя моментами. Прежде всего, времена были очень трудные (Первая мировая война, первые годы после революции), семья была большая (трое детей), к тому же Сергей Иванович помогал растить детей младшего брата, т. е. необходимость зарабатывать была постоянно. Не часто (жаловаться Сергей Иванович не любил), но в некоторых письмах к Вере Владимировне читаем: «Получил из Киева предложение прочесть в ноябре на курсах для агрономов одну двухчасовую лекцию на тему «О методах отбора и сортоиспытания». Материя скучная, но платят хорошо, и думаю согласиться. 30 рублей вечер, 5 рублей суточных и билет I класса с плацкартой. К 20 июля нужно представить программу, но что-то никак не могу ничего из себя выжать». А из других писем узнаем: «...завтра предстоит идти на копку фермского картофеля, т. к. работа все-таки сделана обязательной; еще не знаю, сколько дней придется там работать для пятерых... вчера в подвал ссыпал совсем мокрую картошку, ведь ее сначала сушат, перебирают и лишь потом ссыпают на место. Устал страшно, а сделано кое-как...» ¹². Так что одолевали не только научные заботы.

Совместительство же порой угнетало. Много времени уходило на разъезды, трамваи часто не ходили, поезда ходили редко и шли переполненные. В письме жене от 6 августа 1919 г. читаем: «После сокращения числа поездов

¹¹ Письма датированы по таблицам Хронологического справочника XIX и XX веков. Л., 1984. На письмах проставлены только число и день недели.

¹² С. И. Жегалов – жене. Письмо без даты. Вероятно, 1920–1922 гг.

стало очень плохо туда ездить [в Марфино]: один раз на Окружной я так и не нашел свободного места ни на одной подножке и вернулся домой; теперь езджу через Москву. Обратное тоже приходится или стоять на подножке, или с трудом втискиваться на площадку, в общем, не лучше, чем в былые времена с солдатами на... [неразборчиво]. На ближайших же станциях к Москве попасть в поезд уже нет никакой возможности, так как он весь облеплен пассажирами, и не за что совершенно ухватиться». И далее в том же письме: «Кроме станции в этом году ведь у меня работа в трех местах; очень неприятно, что всюду может получиться один конфуз, и это-то и делает работу тяжелой. Хуже всего в Качелкине; произвел там посадку, но очень ей недоволен. В Марфине многого не сделаешь, там все много хуже, чем говорилось, а на Богородскую ферму надо поехать, но времени пока нет». А далее следует великодушное признание: «Хорошую вещь сделают большевики, когда запретят всякое совместительство и заставят все силы посвящать одному месту!»

Главная же причина всех совместительств была, вероятно, иная. Создавалась новая отрасль науки, формировалась научная и практическая база селекции, а кадров, по сути дела, еще не было, организации самой отрасли тоже не было. Поэтому надо было растить молодые кадры (отсюда вся обширная педагогическая работа), надо было создавать систему селекционных и семеноводческих учреждений (отсюда участие во всех мероприятиях, связанных с консультациями и организацией селекционных и семеноводческих учреждений).

Вся деятельность Сергея Ивановича шла как бы по трем направлениям: научная (создание теоретической базы селекции) и практическая селекционная (создание сортов) работа; педагогическая – подготовка кадров для работы по селекции и огромная организаторская работа по созданию новых селекционных и семеноводческих учреждений. Все направления тесно переплетались, и разделить их порой было нельзя.

Сергей Иванович стоял, как уже говорилось, у истоков создания научной селекции. Считается, что селекция появилась в России в 80-е гг. XIX столетия. Но начиналась она гораздо раньше. Работы по селекции велись и селекционерами-одиночками и в помещичьих хозяйствах агрономами, а порой и самими хозяевами¹³.

К концу XIX – началу XX вв. селекцией начинают заниматься на государственных опытных станциях. В 1912 г. выходит правительственное постановление, обязывающее создавать селекционные отделы при всех государственных опытных сельскохозяйственных учреждениях. В те годы планомерная селекционная работа в широких масштабах велась с очень ограниченным числом культур, прежде всего пшеницей и сахарной свеклой. Первой заслугой Сергея Ивановича надо считать то, что он включил в селекционную работу на станции при Академии почти все хозяйственно значимые культуры: зерновые (овес, пшеница, рожь, ячмень, кукуруза), травы (клевер, ежа сборная, овсяница луговая, тимофеевка и др.), технические (лен, хмель), овощные (свыше 13 культур), цветочные (лилии, ирисы, маки и др.), некоторые плодовые. Почти в каждой отрасли растениеводства Жегалова можно считать одним из родоначальников селекционных работ. Первые шаги в любой работе

¹³ Елина О. Ю. От развлечений аристократов до декретов большевиков: веки российской селекции (конец XIX – 1920-е годы) // Нестор. 2005. № 9.

самые трудные. При таком разнообразии культур у Сергея Ивановича трудности были огромные. Надо было обладать его недюжинным умом и необычайной работоспособностью, чтобы справиться со всем этим материалом.

Прежде всего он разрабатывает методику введения в селекцию культуры, любой культуры. Изучение культуры, по мнению Сергея Ивановича, надо начинать с изучения ее ботанического разнообразия, ее биологических особенностей и генетики, т. е. изменчивости признаков и их наследования. По сути дела он провел изучение многих вопросов частной генетики по взятым в работу культурам, разработал методику изучения изменчивости признаков, их коррелятивных связей и наследования, включив обязательное использование статистической обработки при анализе данных.

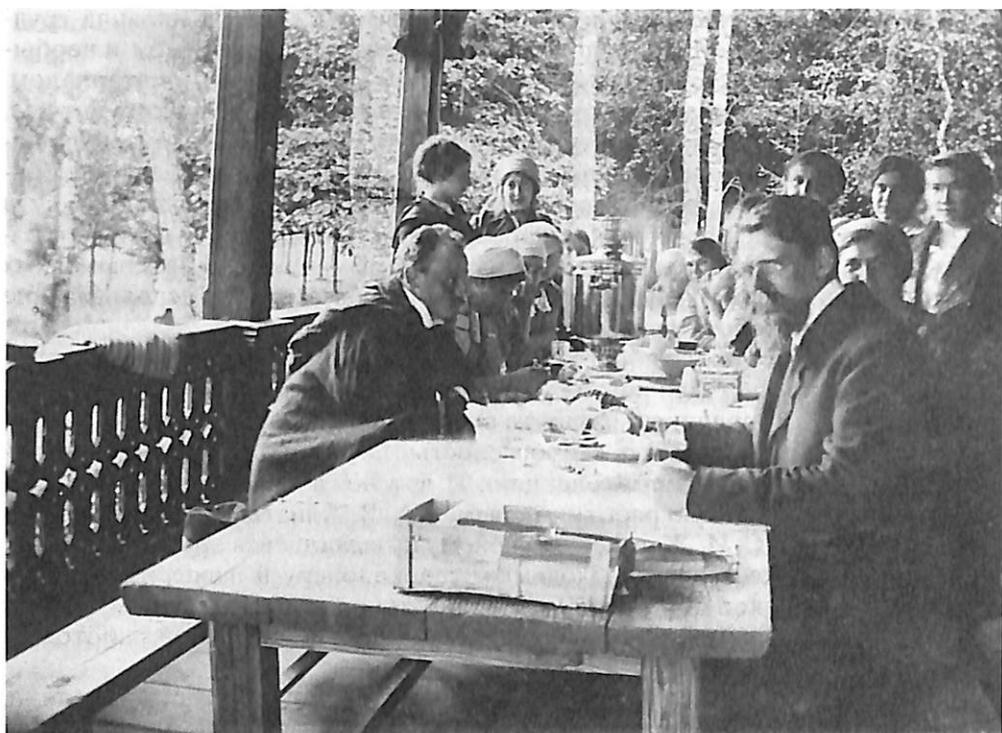
Нам сейчас с высоты уже более чем столетнего опыта трудно представить, что в те времена надо было найти существенные признаки для отбора у культуры, установить корреляцию каких-то внешних признаков с важными производственными (урожайностью, скороспелостью), – без этого нельзя было вести отборы, собственно вести селекцию. И вот Жегалов методично по всем культурам начинает такую работу. Академик А. В. Алпатов писал: «Это было под силу только С. И. Жегалову – ученому с выдающейся эрудицией, обладающему к тому же столь необходимым селекционеру и экспериментатору верным глазом, редкой интуицией и способностью к тонкому, точному анализу наблюдаемых явлений, соединенных с поистине изумительной работоспособностью»¹⁴.

Количественные различия по признакам у многих культур столь велики, что для их объективной оценки необходимо пользоваться биометрическим методом, вычисляя коэффициент варьирования, степень функциональных связей отдельных признаков. И во многих учреждениях, созданных С. И. Жегаловым, вводится должность биометрика при селекционере, или сами селекционеры обучаются этой науке. На Грибовской селекционной станции в первом же штатном расписании была такая должность.

У культур с сильной изменчивостью ряда признаков (у овощных) для работы требуется большое количество растений, что связано со значительными материальными затратами. Жегалов в первые же годы своей работы на Грибовской станции установил коррелятивные связи: у томатов – между скороспелостью и размерами плода, между урожайностью и размерами плодов; у гороха – между скороспелостью и высотой заложения первого цветка; у капусты – между коротким черешком листа и скороспелостью, частым расположением листьев и плотностью кочана и другие. Сейчас кажется это само собой разумеющимся, а в те годы надо было заметить эту связь и доказать ее.

Далее, поскольку главным в селекции является отбор, С. И. Жегалов разрабатывает систему отборов для различных культур и дает их генетическое обоснование. Он писал в своем учебнике, что простое изложение техники отбора, без его теоретического обоснования, не гарантирует от предвзятых и неверных толкований. Так что для выбора системы отборов следует опять-таки руководствоваться биологией культуры (способы размножения, опыления и т. д.) и вопросами изменчивости основных хозяйственных признаков. Одним из важных моментов отбора Сергей Иванович считал проведение отбора по

¹⁴ Алпатов А. В. Доклад к 90-летию С. И. Жегалова. Рукопись. 1972 // Архив Института генетики РАН.



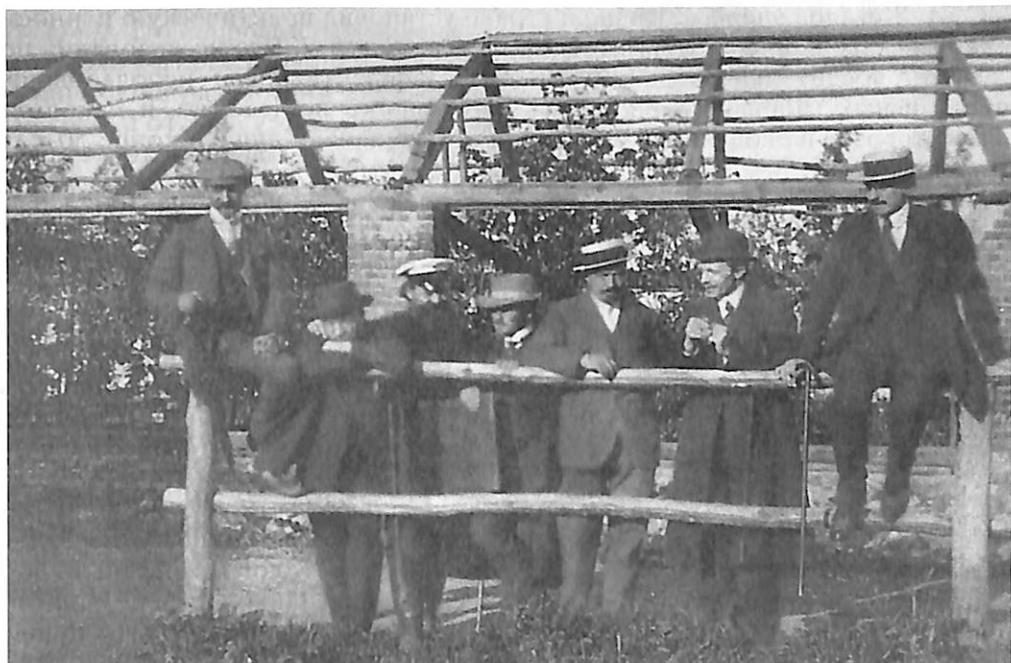
Учебное хозяйство Голицынских женских сельскохозяйственных курсов. Богородская ферма. На переднем плане С. И. Жегалов (слева) и Б. А. Криль, 1914 г.

комплексу признаков обязательно с учетом хозяйственно-ценных. Проведение узкоодностороннего отбора при селекционной работе в конечном итоге приводит к отрицательным результатам.

К сожалению, Сергей Иванович мало публиковал свои работы¹⁵. И сейчас порой только по его учебнику «Введение в селекцию сельскохозяйственных растений», в который вошли многие не опубликованные отдельно работы, можно составить представление, какими вопросами он занимался. Именно в учебнике, на основе своих работ он дает классификацию отборов при селекции разных культур. Так, в первые годы работы на Грибовской селекционной станции в зависимости от культуры и целей работы в селекции таких самоопылителей, как томаты, фасоль, горох, – применялся индивидуальный или групповой отбор с оценкой потомства. В то время эффективность такого отбора объяснялась неоднородностью исходных сортов. Для однолетних перекрестноопылителей (огурцы, тыквы) был разработан оригинальный метод половинок.

С. И. Жегалов не уставал повторять, что семеноводство – это продолжение селекционного процесса. Поэтому он начал работы по определению интенсивности отбора при выращивании элиты. Так, на Грибовской станции для большинства овощных культур при выращивании элиты проводили массовые

¹⁵ См.: Вавилов. Профессор Сергей Иванович Жегалов...



Лекторы Голицынских курсов, профессора ТСХА справа налево: В. П. Романов, Н. З. Милькович, Н. В. Сладков, С. И. Жегалов, Г. М. Турский, Я. П. Королев, Ф. А. Слудский. Грибово, 1914 г.

позитивные отборы с напряженностью отбора 30–40%, а при репродукции элиты – массовый негативный отбор, по сути – сортопрочистку. Много внимания он уделял такому важному вопросу, как понятие «сорт» и «сортовая агротехника». Он впервые обратил внимание на то, что лишь при определенных условиях выращивания в полной мере могут проявиться наследственные свойства сорта, поэтому «направленное модифицирование является необходимым условием для правильной оценки сорта»¹⁶. Признак может полностью раскрыться лишь при определенных условиях выращивания растения, поэтому должна обязательно разрабатываться селекционером сортовая агротехника, а не только общая агротехника для культуры. Ценные наследственные свойства сортов необходимо усиливать целесообразным выращиванием растений, модификациями нельзя пренебрегать, их надо изучать и использовать на благо сорта.

На первых порах работы с любой культурой основным методом служил аналитический отбор. Но с первых же шагов в своей селекционной работе Жегалов стал применять и разрабатывать ряд методов синтетической селекции, в частности метод гибридизации. При работе с овощными культурами он разработал для перекрестноопылителей оригинальный метод массовых скрещиваний при свободном опылении в пределах нескольких сортов. Таким методом был выведен сорт свеклы Бордо из четырнадцати образцов с комплексом намеченных признаков. Этот сорт и сейчас широко распространен в России.

¹⁶ Жегалов С. И. Введение в селекцию сельскохозяйственных растений. М., 1924. С. 110.

С. И. Жегалов впервые в нашей стране установил практическую ценность гетерозисных гибридов у томатов и других культур¹⁷. Его исследования послужили убедительным доказательством эффективности использования гетерозисных гибридов в овощеводстве. Широко исследовать и использовать гетерозис в овощеводстве в нашей стране начали лишь в конце 50-х гг. прошлого века.

Жегалов и его сотрудники в процессе изучения биологии цветения ряда культур впервые обратили внимание на значительную автостерильность у моркови, и это было использовано в более поздних работах по гетерозису (и не только у моркови) для облегчения методики скрещивания.

Не обошел своим вниманием Сергей Иванович и вопросы мутаций: он нашел и всесторонне изучил мутанты-гиганты у овса¹⁸, у ржи и ряда других культур. Изучение всех мутантов велось с необычайной тщательностью и скрупулезностью; только после изучения гигантизма у овса в течение 1903–1919 гг. Сергей Иванович делает вывод о том, что это несомненная мутация.

Он начал работы и по отдаленной гибридизации, в частности овсов пшеницы и ржи¹⁹. Работы по отдаленной гибридизации требовали цитологических исследований. На кафедре в Академии появляется цитолог – серьезный, добросовестный исследователь – Александра Гавриловна Николаева. С. И. Жегалов не просто ценил ее работы, он старался во всем помочь, достать хорошее современное оборудование, дать помощников-студентов. В письме к Рудзинскому 6 января 1925 г. он писал: «Микроскопическую лабораторию удалось значительно пополнить: мы получили два хороших микроскопа, из них один бинокулярный, имеем свой хороший микротом, два рисовальных прибора, специальную лампу для микроскопа и кое-что из мелочей. Удалось найти двух талантливых учеников для нее [для А. Г. Николаевой]: Г. Д. Карпеченко, оканчивающий срок оставления при кафедре, и И. Н. Свешникову, которую никак не могу устроить в Академию на платное место»²⁰. На Грибовской станции Жегалов также планировал иметь цитолога. Но появился он там уже после смерти Сергея Ивановича. Н. И. Вавилов прислал на станцию из Всесоюзного института растениеводства (ВИР) аспиранта А. А. Кривенко, который сумел за короткий срок провести интереснейшие работы по отдаленной гибридизации луков.

Следует особо сказать о работе Жегалова по селекции овощных культур. Если по селекции зерновых в России к тому времени был опыт, были специалисты, то по овощным – Грибовская станция начинала с нуля. Сергей Иванович, приступая к этой работе, понимал предстоящие трудности. И надо было обладать глубоким умом, энтузиазмом, горячей верой в нужность этого дела, чтобы взяться за него. С самого начала он отмечает, что наибольшие трудности лежали в области методики. «Здесь, – пишет он, – приходилось все начинать с самого начала и на ходу работы устанавливать направление и цель отбора, приемы учета отдельных признаков, техники семенной культуры элиты

¹⁷ Жегалов С. И. Гетерозис и его значение // *Агроном*. 1926. Т. 3. № 4. С. 40–47.

¹⁸ Жегалов С. И. Случай мутации у овса // *Научные известия*. 1922. Сб. 4. С. 197–209.

¹⁹ Жегалов С. И. Из наблюдений над овсяными гибридами // *Труды III съезда по селекции и семеноводству*. 1920. Вып. 1. С. 80–86; Жегалов С. И. Скрещивание твердой пшеницы с яровой рожью // *Научно-агрономический журнал*. 1925. Т. 2. № 5–6. С. 316–318.

²⁰ Бечус К. М., Марков Х. Н. Пионер селекции. Вильнюс, 1966. С. 92.

и т. п.»²¹. По вопросам генетики работ по овощным совсем не было, на первых порах пытались проводить параллели с зерновыми. Но это лишь вначале. Нужны были разработки для овощных прежде всего по биологии развития, генетике, а отсюда уже вытекали и приемы селекции.

Мы сейчас говорим, что С. И. Жегалов – это целая эпоха в селекции овощных культур. Эпохе этой – всего семь лет. Но сколько за эти семь лет сделано! Сергей Иванович с небольшим коллективом в основном выпускниц Голицынских женских сельскохозяйственных курсов сумел вывести ряд сортов и создать большой задел по исходному материалу для дальнейшей работы. Районирование сортов у нас началось только в 1943 г. Имя С. И. Жегалова значится в таких районированных сортах, как морковь Валерия-5 и Нантская-4 (самый распространенный у нас в стране сорт), репа Петровская-1, горох Неистошимый-195 и Жегалова-112, фасоль Кустовая без волокна-85, Московская белая зеленостручная-556, Грибовская-92 (Широкостручная-92). Многие из этих сортов остаются в районировании до сих пор, т. е. через 80 лет после их выведения. Сергей Иванович также принимал участие в выведении сортов свеклы Бордо-237, капусты Вальватьевская, Каширка, Брауншвейгская и др., сахарной кукурузы Пионерка Севера, томата Спаркс Эрлиана. Что очень важно для дальнейшей селекции – он создал огромный исходный материал практически по всем основным овощным культурам. Вот почему работы на Грибовской станции уже после ухода из жизни Жегалова шли так успешно, и за короткий срок было выведено много ценных сортов.

Из зерновых больше всего внимания Сергей Иванович уделял овсу, он автор сорта Московский-315, который был многие годы самым распространенным и урожайным в Нечерноземной зоне России.

Увлечение цветами у С. И. Жегалова было еще со времен жизни в Василькове, когда они выписывали луковицы тюльпанов и других цветов из Голландии. А в одном из писем Вере Владимировне он даже шутливо написал, что хочет вывести необыкновенную лилию и прославиться. Поэтому и в Академии, и на Грибовской станции в ассортимент культур, с которыми велась работа, входили цветочные культуры, занимались гибридизацией лилий, ирисов, магнолии и других. Так что отдел цветоводства во ВНИИССОК – это прежде всего любовь Сергея Ивановича к этим культурам.

Педагогическая деятельность Жегалова началась еще в период учебы в Академии, где на селекционной станции он участвовал в семинарах и сам их проводил по вопросам генетики и селекции. Поэтому, когда в 1912 г. были организованы Голицынские женские сельскохозяйственные курсы, директором которых был Д. Н. Прянишников, Жегалов начинает читать там курс лекций по селекции с основами генетики и вести практические занятия; позднее он ведет там курс частного земледелия. Профессором этих курсов он состоял до их слияния с Академией в 1922 г. (сохранился документ, выданный его жене уже после смерти Сергея Ивановича). Долгое время Академия была единственным центром, готовившим кадры селекционеров. И на эту подготовку Жегалов не жалел ни сил, ни времени. Вавилов считал, что в первую треть прошлого века добрая половина русских селекционеров прошла школу

²¹ Обзор работ Грибовского отделения по селекции огородных растений за 1920–1923 гг. / Под ред. Жегалова // Московская областная с.х. опытная станция. 1925. Вып. 12. С. 3.

С. И. Жегалова. В одном из писем Д. Л. Рудзинскому Сергей Иванович писал: «За год сделано около 50 дипломных работ. Из них многие чрезвычайно добросовестно, представляют большие рукописи с выводами и полным цифровым материалом. Стремимся к тому, чтобы использовать дипломщиков пока они еще есть, в качестве вспомогательного персонала для разработки отдельных тем. Это может быть весьма удачно»²². Все ученики отмечали, что лекции он читал увлеченно, построены они были очень логично, сопровождалась интересным иллюстративным материалом. А ведь в ту пору не было доступных учебников по научной селекции, так что каждую лекцию, каждое занятие приходилось выстраивать самому. Много времени и сил Сергей Иванович уделял индивидуальной работе со своими дипломниками, с начинающими сотрудниками, не считаясь со своим временем, объяснял, выслушивал, советовал, учил.

Эрудиция Жегалова была необыкновенной, он прекрасно знал и отечественную, и зарубежную литературу. Круг его интересов очень широк. В одном из писем Вере Владимировне читаем: «В последнем номере «Вестника сельского хозяйства» напечатана интересная статья Герценштейна о национализации земли. Я постараюсь выписать этот номер, ты его, конечно, оставь у себя. Очень интересное в этом году «Обозрение». Его стоило бы выписать... выпиши, все больше литературы для чтения»²³. Уже упоминалось, что в доме деда, где он провел детство и юность, была большая библиотека. В 1908 г. Сергей Иванович просит Веру Владимировну, которая в это время была в Васильковке, прислать «почтой или с оказией всего Добролюбова (4 тома) и брошюру Фортунатова о занятиях в научной школе, последняя с его подписью. Чем скорее ты это исполнишь, тем больше тебе буду благодарен, если, конечно, теперь нет ничего неотложного». Он читал и учился постоянно.

Известный генетик Н. И. Вавилов тоже был учеником Жегалова. Оба ученых прошли школу талантливого селекционера России Д. Л. Рудзинского. Об их отношениях известно только, что Вавилов считал Жегалова своим учителем, некролог по поводу смерти Сергея Ивановича он так и озаглавил «Памяти учителя». Из опубликованных писем Вавилова и писем Жегалова жене можно представить и понять, какое глубокое взаимопонимание было у них, какое уважение и интерес они всегда проявляли к работам друг друга, как старались помочь друг другу не только советом, но и делами, зная, что делают одно общее дело. При этом – никакой конкуренции – только помощь. Известно, что из США в 1921 г. Вавилов посылает денежную помощь своим учителям в Академию, в том числе и Жегалову²⁴. При организации ВИР в Ленинград с кафедры Жегалова уехали такие известные ученые, как Л. И. Говоров – селекционер, крупный специалист по зернобобовым культурам; специалист по изучению мукомольно-хлебопекарных качеств зерновых К. М. Чинго-Чингас; Г. Д. Карпеченко, ставший позднее генетиком с мировым именем и др. Причем Карпеченко прошел в Академии школу цитолога А. Г. Николаевой и должен был заменить ее на кафедре, когда она уже тяжело болела, однако его отпускают в Ленинград. Конечно, Сергей Иванович понимал, что

²² Бечус, Марков. Пионер селекции... С. 87.

²³ С. И. Жегалов – жене. Письмо от 6 мая 1905 г.

²⁴ Вавилов Н. И. Научное наследие в письмах. Международная переписка. М., 1994. Т. 1. Ч. 2. С. 205.

конкурировать небольшой по штату и по денежным ресурсам кафедре и станции Академии с огромным институтом, создаваемым Вавиловым, невозможно. Вавилов имел средства на экспедиции, на привлечение лучших специалистов, но станция и кафедра Жегалова не должны были бездействовать. В письмах к Рудзинскому той поры читаем: «Однако центральным в работе станции все более становится генетическое направление, таков уклон сотрудников, да, пожалуй, и мой. Думаю, что в схеме построения селекционной работы в России генетическое звено должно иметь место, и наша станция имеет право претендовать на него. Систематика и география, бесспорно, останутся за Питером, для практической селекции мы слишком теперь малы, а положение при высшей школе достаточно оправдывает теоретические уклоны». А далее читаем: «Мне кажется правильным строить линию работ станции теперь не по хлебам, у которых конкурировать с Вавиловым невозможно, а по таким преимущественно интенсивным культурам, которыми никто не занимается как следует. Это не значит, конечно, что селекцию хлебов мы вовсе прекратим, но одной ее сейчас для станции мало»²⁵.

С Московским государственным университетом Сергей Иванович также был тесно связан. В 1923 г. на биологическом отделении естественного факультета проводится семинар по генетике и его как видного генетика-селекционера приглашают читать лекции. Очевидно, и позднее он читал лекции в Университете, так как дочь его, Татьяна Сергеевна, вспоминала, что папа ходил на Моховую читать лекции пешком, трамваи в те годы частенько не ходили, оплачивался труд профессоров продуктами, которые приходилось тащить на себе в котомке.

С полным правом С. И. Жегалова можно назвать создателем не только научных основ селекции, но и создателем кадров для нее. Уже говорилось о создании Сергеем Ивановичем вузовского учебника «Введение в селекцию сельскохозяйственных растений». Учебник он начал писать в 1920 г., в записной книжке от 21 марта читаем: «Начал писать курс селекции, но начало дается очень трудно». Учебник вышел только в 1924 г. Следует отметить, что это был первый в России и один из первых в Европе учебник по этой дисциплине. В 1924 г. выходит в нескольких томах книга В. Латувера (Бельгия) по селекции растений. Н. И. Вавилов получает этот труд лишь в 1929 г. и пытается организовать его перевод на русский, издать его у нас, но безуспешно. Он пишет Латуверу, что у него в книге нет раздела по общей методике селекционного процесса, что этот раздел хорошо бы добавить. И еще сообщает,



С. И. Жегалов на селекционных деланках.
Грибово, 1925 г.

²⁵ Бечус, Марков. Пионер селекции... С. 88, 101.

что в России есть единственный учебник по селекции С. И. Жегалова, но он написан не очень ровно. Естественно, Вавилов понимал, что в 1924 г. нельзя было написать ровно все части учебника, не было еще материала для этого. Учебник Сергея Ивановича построен в основном на материале оригинальных работ самого автора и его сотрудников, очень полно представлена зарубежная литература того времени по всем вопросам. К. С. Митрофанова в своей статье «Сергей Иванович Жегалов (1881–1927)» так характеризует этот труд: «Кроме обобщения обширной литературы, учебник содержал много материалов из оригинальных работ Сергея Ивановича и его сотрудников. Например, глава «Флюктуирующая изменчивость и методы ее изучения» построена в основном на оригинальном материале, в главе VII «Общие понятия о гибридной изменчивости» приведены данные Сергея Ивановича и его сотрудников по доминированию признаков у овса, гороха и томатов; в главе XII «Теория мутаций» описаны изучавшиеся Жегаловым мутации у овса, ржи, клевера и т. д. Написан учебник прекрасным языком, просто, но и без популяризаторского упрощения. Несмотря на давность, ряд глав представляет интерес и в настоящее время»²⁶. Очень характерно для Сергея Ивановича предисловие ко 2-му изданию учебника (1926 г.), где он писал: «Факты действительности все более и более укрепляют меня в убеждении, что только хорошая генетическая подготовка может гарантировать вполне безупречную селекционную работу»²⁷.

Учебник как фундамент для дальнейшего изучения селекции актуален и в наши дни. И хотя с 1930 г. он не переиздавался, но, вероятно, в 30–40-е гг. прошлого столетия по нему еще занимались студенты. Очевидно, именно поэтому на печально известной сессии ВАСХНИЛ 1948 г. Т. Д. Лысенко критиковал учебник Сергея Ивановича. Для Лысенко учебник был явно неудобен, он подрывал основы «мичуринаского» учения. Целый ряд вопросов, которые выдвигал Лысенко как новые и перспективные идеи для сельского хозяйства, — в учебнике Жегалова были уже разобраны и совсем не в плане идей реформатора науки. Это вопросы о перспективности ветвистых форм злаков, о возможности наследования модификаций и другие. Учебник ценен не только тем, что был первым в России вузовским учебником, а также тем, что очень четко, доступным языком в нем изложены основы селекции, даны ясные и интересные примеры, как из своих работ, так и из работ зарубежных ученых, представлена правильная терминология того времени. С. И. Жегалов пишет в учебнике: «Современное экспериментальное направление накопило настолько богатый фактический материал, что сделалось вполне уместным выделить учение о наследственности и изменчивости в отдельную дисциплину, которая получила наименование генетика»²⁸. Таким образом, в значительной степени разработка основ генетики растений стимулировалась успехами селекции и должна была работать на ее нужды.

Критика учебника через 21 год после смерти его создателя имела свои неприятные последствия: о С. И. Жегалове «немного» забыли, в его семью пе-

²⁶ Митрофанова К. С. Сергей Иванович Жегалов (1881–1927) // Известия ТСХА. 1971. Вып. 5. С. 225–235.

²⁷ См.: Жегалов С. И. Введение в селекцию сельскохозяйственных растений. 3-е изд. М., 1930. С. 8–9.

²⁸ Там же. С. 14.



С. И. Жегалов и Е. М. Попова на капустном поле за отбором семенников. Грибово, 1926 г.

рестали ходить сотрудники Академии и Грибовской станции, о нем говорили, как о селекционере-овощеведе. Даже в библиографическом словаре «Русские ботаники», составленном крупным отечественным библиографом С. Ю. Липшицем и вышедшем в 1950 г. работу Сергея Ивановича 1912 г. «Менделизм в современном освещении» назвали «Генетика в современном освещении», так как слово «менделизм» в те времена было ругательством.

В учебнике Жегалов освещает основные разделы селекционной науки, показывает высокую комплексность ее с другими науками. В 1934 г., через 10 лет после выхода в свет учебника, Вавилов в своей статье «Селекция как наука»²⁹ очень четко формулирует все эти идеи и показывает широкие и неотъемлемые связи селекции с другими науками.

Помимо блестящего учебника Сергей Иванович писал популярные статьи и брошюры для пропаганды селекционных знаний: «Разведение огородных растений на семена» (1923), «Выведение новых сортов сельскохозяйственных растений (селекция)» (1926) и др. Можно сказать, что не только те, кто слу-

²⁹ Вавилов Н. И. Селекция как наука. М.; Л., 1934.

шал лекции или учился в Академии, но вся огромная армия российских селекционеров прошла школу С. И. Жегалова.

Помимо педагогической и научной деятельности очень много сил и времени Сергей Иванович отдавал организаторской и общественной работе в области селекции и семеноводства. Перечислить все места приложения его организаторских способностей невозможно. Хорошо об этом сказал Н. И. Вавилов: «Сергей Иванович принимал живейшее участие во всех начинаниях, ведущих к правильному построению семенного дела нашей страны. Все съезды по семеноводству видели Сергея Ивановича своим активным участником, часто председателем, руководителем комиссий, редактором редакций»³⁰. Достаточно сказать, что все послереволюционные годы он был постоянным консультантом сельскохозяйственной секции Госплана (сохранилось удостоверение, выданное ему в 1921 г.). До и после революции он – председатель Семенного комитета Московского общества сельского хозяйства, научный руководитель Московского губернского семенного комитета, председатель секции огородничества и огородного семеноводства Российского общества садоводов. Его как крупного специалиста-генетика и селекционера постоянно приглашали на свои съезды и совещания сахаропромышленники, хотя непосредственно сахарной свеклой он не занимался.

В 1920 г. в Саратове состоялся III Всероссийский съезд селекционеров³¹, на котором обсуждались вопросы генетических основ селекции, и Н. И. Вавилов сделал свой замечательный доклад «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости». Из записной книжки Сергея Ивановича узнаем, что он не только участник съезда (он секретарь первого заседания) и делает несколько сообщений по своей работе, но он еще организатор и руководитель делегации от Академии, председательствует на съезде, участвует в редакционной комиссии в выработке решений съезда, успевает встречаться с семеноводами области, принимает участие в областном съезде, объезжает семеноводческие пункты и возит студентов на экскурсии по хозяйствам. Очень коротко в своей записной книжке он конспектирует все выступления на съезде, подробнее других – доклад Вавилова и отзывы о нем. «Тулайков: Забываешь, что в Саратове, в физической аудитории. Думаешь, что в старейшем ботаническом обществе, удивительное обилие и проработка материала. Гомология рядов по химии и ботанике. Радость за молодежь. Чувство, что мы не погибли».

Восхищение, радость и пафос Тулайкова закономерны, если вспомнить, когда проходил съезд. 1920 год – еще не закончилась Гражданская война, всюду разорение, голод. Из письма от 30 мая 1920 г.: «Едем со скоростью 15 верст в час, до Саратова будем тащиться 2 1/2 суток. В нашем распоряжении 1/2 вагона III класса, сидим по 2–3 человека на длинной лавке. Ночью все спали; пока удавалось отставивать места от посторонней публики... Получили по две селедки, конфеты и хлеб; селедки пойдут на обмен, так как я решительно запротестовал против разведения грязи в вагоне... Неприятно, что часть окон забита решетками, точно в арестантском вагоне, а часть просто досками». Из письма от 4 июня 1920 г.: «...сегодня вечером открывается селекционный съезд; мне приходится председательствовать и входить от Москвы в состав президиума; завтра утром даже занимать председательское кресло, что очень неприятно,

³⁰ Вавилов. Профессор Сергей Иванович Жегалов... С. VII.

³¹ Первый съезд состоялся в Харькове в 1911 г.



III Всероссийский съезд селекционеров. В центре сидят: Н. И. Вавилов, слева от него В. Р. Заленский, С. И. Жегалов, Н. М. Тулайков. Саратов, 1920 г.

но ничего не поделаешь... Народу съехалось очень много, но настоящих селекционеров очень немного – нет Чеховича, Лисицына и других». И тут же интересное описание лаборатории Вавилова: «Лаборатория Николая Ивановича представляет из себя нечто грандиозное по количеству материала, числу работающих, порядку и красоте результатов. Я не ошибусь, сказав, что в Москве ничего подобного нет. Даже сейчас летом толчея у него большая – преимущественно девицы. И заставляет он их дело делать самым беспощадным образом. Надо отдать справедливость – работают хорошо и сразу дают впечатление хорошо спаянной и единой лаборатории. Словом, есть что смотреть и чему завидовать». О триумфе Вавилова на съезде он пишет даже в нескольких письмах. Из письма от 4 июня 1920 г.: «Утром отправил тебе письмо и сейчас же после первого заседания съезда пишу тебе второе. Заседание это было исключительно интересным и оставило наредкость сильное впечатление. Это был большой триумф Николая Ивановича, который будет продолжаться при каждом его выступлении. Он сделал очень интересный, исключительно интересный доклад с громадным количеством удивительно хороших демонстраций».

Первые послереволюционные годы для С. И. Жегалова были очень тяжелыми. Помимо занятий в Академии было очень много организационной работы. В 20-е гг. на нем лежали организация и контроль за всей селекционной работой в Московской области; в годы страшной разрухи он был сначала консультантом а затем руководителем селекционного отдела Московской областной опытной станции. В 1922–1923 гг. в Академии при селекционной станции Д. Л. Рудзинского при участии Жегалова созданы кафедры селекции и ге-

нетики и опытная станция по огородному семеноводству. Созданная им в 1922 г. Грибовская овощная селекционная опытная станция на долгие годы становится ведущим учреждением страны по селекции овощных культур. В 1923 г. на Грибовской станции Сергей Иванович начал экологическое сортоиспытание овощных культур. Затем оно было передано в ВИР и позднее переросло в Государственное сортоиспытание и районирование, что было чрезвычайно важно для страны. В 1923 г. в Москве проходит первая сельскохозяйственная выставка. С. И. Жегалов входит в состав экспертной комиссии. О работе по созданию огородного семеноводства и селекции овощных культур следует сказать немного подробнее. До Первой мировой войны в области овощного семеноводства Россия была зависимой страной, прежде всего от Германии. Семенные фирмы Мейер, Штраубе и другие имели в России свои филиалы, где производили семена либо наших местных сортов, либо сортов заграничной селекции. Семеноводство местных прекрасных сортов-популяций, как луки Мячковский, Даниловский, Стригуновский, огурцы Муромские, Вязниковские, капуста Каширка, Сабуровка, в связи с войной пришло в упадок. После разрушительной войны, после разорения ряда районов, после ликвидации немецких семеноводческих фирм в стране резко ощущался недостаток семян, и особенно овощных культур. Надо было развивать пригородное овощеводство, чтобы кормить население, а семян не было, да и сортов чистых не было, все было перепутано. В связи с этим именно в 1920 г. выходит правительственный декрет «О семеноводстве». С. И. Жегалов ясно осознавал и всегда говорил, что семеноводство – это продолжение селекционного процесса. Вот почему он берется за организацию семеноводства овощных культур буквально на пустом месте. Не было никаких коллективных хозяйств, никакой техники, не было помещений для сушки и хранения семенников и маточников. И Сергей Иванович методично объезжает (на поезде или пешком) старые помещичьи усадьбы и крестьянские хозяйства Подмосковья, отыскивая подходящие для организации семеноводства места. Интересны в дневнике его записи этого периода. Как всегда, он очень скуп в них, но можно себе представить, что за всем этим стоит. «1920. 12 марта. Довольно слабое таяние, ночью мороз. Поездка в Собакино и в семенной район [Осорьинский]... Удовлетворительное разрешение вопросов в Катуаре, кроме посуды и кухни. Прекрасное хранение семенников в самом Собакине. Температура зимой от $-1/2^{\circ}$ до $+2^{\circ}$. Топка исключительно для вентиляции без закрывания трубы. Вытяжки от стен в трубу на полу и в печку. 20 кочнов «Собакинской Славы» хранятся целиком, как наиболее типичные, считается характерным сборчатость листьев. Укоренение моркови при хранении в песке... Песок взят совершенно мокрый, мороженный, в нем, однако, и морковь, и капуста хранятся очень хорошо». В этой короткой записи все: и интерес чисто научный к Собакинской Славе, и все, казалось бы, мелочи по организации хранилищ, и совсем уже «пустые» мелочи – забота о кухне и посуде. Но Сергей Иванович всегда был добросовестным и пунктуальным во всех делах, мелочей для него не существовало, иначе работа не могла быть успешной. Здесь же находим записи с перечнем хозяйств, где, очевидно, собирались размещать семеноводство, т. е. которые Сергею Ивановичу необходимо было посетить. Это – и Измайловский семенной питомник, и Семеновский племенной огород, и Контрольная станция им. Тимирязева, и Карачарово (Клинский уезд), и Шепелево (Дмитровский уезд), и Балычево (Можайский уезд), и Подольская группа (Знамен-



Селекционная станция ТСХА. Дегустация картофеля. С. И. Жегалов в центре, 1920-е гг.

ское, Ясенево, Щербинка, Измайлово, Качалово, Столбово), и Сухановская группа (Расторгуево, Гаврилово, Горки).

Даже из этого далеко не полного перечня видно, сколько приходилось Сергею Ивановичу ездить, сколько тратить времени и сил на организационные дела. Именно в это время (1919) Стебут для налаживания семеноводства овощных культур организовал Осорьинский семенной куст (около теперешней станции Лесной городок Киевской железной дороги). Консультантом для этой работы пригласили С. И. Жегалова. Но «куст» просуществовал недолго, так как не было сортового материала для размножения. Сначала надо было заняться хотя бы простым отбором выровненных форм, а затем уже их размножением. Поэтому из всех хозяйств остается небольшое хозяйство Грибово, где с первого момента началась селекционная работа, так как здесь располагалась производственная база Голицынских женских сельскохозяйственных курсов. В 1922 г. на этой базе (когда курсы слились с Академией) создается Грибовская селекционная опытная овощная станция как селекционный отдел Московской областной сельскохозяйственной станции, которую возглавил, конечно, С. И. Жегалов. Здесь же работали выпускницы Голицынских курсов и практиканты ТСХА. В эти же годы при Академии создается станция огородного семеноводства, таким образом научная работа по селекции овощных обеспечивалась полностью.

Все огородное семеноводство – эта сложнейшая отрасль сельского хозяйства – изначально создается трудами С. И. Жегалова. Вся методика – подбор необходимых по почвам хозяйств, создание изолированных участков для размножения перекрестников, хранилищ, изучение условий хранения различных культур – разрабатывалась при его непосредственном участии. Нельзя забывать, что времена были очень трудные. Но, несмотря на все трудности, Сергей Иванович блестяще сумел организовать семеноводство. Записи этих лет в его записной книжке лаконичны и в то же время четко целенаправлены: «2 октября. С Семеном Петровичем [Митрофановым] в Собакине; замечательный единственный кочан капусты: листья довольно короткие, сидячие, очень широкие, так что кочан прикрывается почти сплошь одним листом... На всей плантации другого подобного нет... для строго индивидуального отбора». Это записывает селекционер, а следующая запись – семеновод: «21 апреля. Среда. Поездка на два дня по имениям. Сырой подвал под домом, с водой на земляном полу в Петелине у Мануилова. Беспорядочное положение дела и хризантемы в Крекшине; старый ледник с CO₂ и недурной кирпичный подвал в Копьеве. Любовное отношение к моркови и ревность к другим имениям у Железнякова в Соколовке. Надежды на него, желательность специализации хозяйства по моркови и репе». И далее 29 июня 1920 г.: «Соколовка... Значение пропашки при гребневой культуре (полка). Желательность обмакивать корни в навозную гущу. Из трех способов обрезки кочна лучший – целый кочан, затем – обрубание под кочном и хуже всего – вырезка кочерыги. Обрубленные лучше хранятся, дают много стеблей, проще работа осенью». Сразу было подмечено любовное отношение к делу, и действительно в Соколовке позднее занимались исключительно семеноводством моркови³².

Казалось бы, такая огромная организаторская работа, да еще в период разрухи в стране, не под силу одному человеку. Но в том-то и суть, что это был необычайно организованный человек и человек дела. Он не мог смотреть, как гибнет его дело, надо было спасать уже достигнутое, и он делал, учил не жалея сил, здоровья и времени. В это время Жегалов отстаивал право на самостоятельное существование в ТСХА дисциплин по огородничеству и плодоводству. Как видно из дневниковых записей, вопрос этот решался не просто и его приходилось поднимать не раз. Записи перед саратовским съездом, письма домой из Саратова полны раздумий о дальнейшей своей судьбе, он кажется готов уйти из родной Академии; его зовут в Саратов, в Самару. В этот период Рудзинский фактически не бывает на станции, но не сдает дела. Его положение на станции неопределенно. Огородные культуры пытается забрать Эдельштейн. Из записей 1920 г.: «24 апреля. Прямо с поезда [из Грибова] в комиссию по огородным кафедрам. Бесспорность плодоводства и огородничества, отсутствие поддержки и отрицание со стороны Дояренко по отношению к садово-огородному семеноводству. Прянишников – опытная работа, но не кафедра, – в общем, принято. Ненужность общего огородничества, которое Эдельштейн оставил за собой, – позорное положение». Запись 4 мая: «Суета с поездкой в Саратов, стремление практикантов и трудность с их командировкой. Отсутствие Рудзинского без сдачи текущих дел». Слова «позорное положение» скорее всего относятся к его неустойчивому положению на станции при Рудзинском и невозможностью создания в Академии кафедры или станции по селекции ово-

³² См.: Воспоминания ученицы С. И. Жегалова Е. В. Штуцер. 1971 // Архив Института генетики РАН.



С. И. Жегалов (в центре) среди сотрудников и рабочих огородного участка ТСХА, 1923–1924 гг.

родных и плодовых культур, чем он готов заниматься. А далее из Саратова: «Саратовцы продолжают звать сюда, предстоит еще разговор с Тулайковым насчет Самары. Саратов лично мне очень нравится; попасть в Академию через Эдельштейна мало приятно – это значит связать с ним свою судьбу и дальше». В этом же письме: «Лорх уверяет, будто на прощанье Рудзинский сказал ему, что к осени уйдет со станции, но это так мало вероятно, что я не верю совсем». Когда после саратовского съезда он возвращается в Академию, там опять споры по программам, способам обучения, произвол властей. И тут единственная запись на тему, на которую говорить он себе не позволял: «Постановлено: спокойно перенести все насилия, так как ясно, что скоро большевизм будет ликвидирован, и необходимо до тех пор сохранить Академию».

Времени отдыхать не было. Вера Владимировна как могла снимала с него домашние заботы. Детей он очень любил, их было трое: старший Володя (1902 г. р.), Иван (1906) и Татьяна (1909). Сергей Иванович как-то писал жене, что когда дети дома, они вроде бы мешают ему работать, а когда их нет, то от непривычной тишины и думая о них тоже иногда не работается.

Фактически С. И. Жегалов сгорел на работе. Он умер внезапно от мозгового кровоизлияния, утром на работе в Академии. 20 сентября 1927 г. в 8 ч. 45 мин. Сергея Ивановича не стало. Н. И. Вавилов так и писал в некрологе «Памяти учителя»: «Жизнь горела и сгорела».

Можно ли говорить о школе Жегалова? Безусловно.

Учеников было очень много: профессора Н. Н. Тимофеев, В. В. Ордынский, Г. Д. Карпеченко, доктора наук Б. В. Квасников, Н. Д. Матвеев,

А. С. Татаринцев, И. Н. Свешникова, а также выпускницы Голицынских курсов и ТСХА Е. М. Попова, В. К. Соловьева, Л. Н. Губина, С. А. Архангельский, А. И. Климова, О. Д. Соскина, Е. В. Штуцер, А. С. Афанасьева, К. С. Митрофанова и многие, многие другие. Они беззаветно любили свое дело и старались работать, как учил их Сергей Иванович. Даже те, кто непосредственно не учились у него, но восприняли его идеи из учебника, его статей и от его учеников, – тоже называли себя его учениками, например академик ВАСХНИЛ А. В. Алпатьев.

Недаром к 90-летнему и 100-летнему юбилеям С. И. Жегалова было получено более сотни писем от его учеников с воспоминаниями о своем учителе, с благодарностью ему. Откликнулись все, к кому обращались, кого удалось найти. Для многих общение с Жегаловым на всю жизнь определило судьбу, выбор профессии, направление исследований. Об этом писали известный плодород А. С. Татаринцев, семеноводы Е. В. Штуцер, А. Я. Полякова, О. М. Железнякова, В. С. Нестерова, крупные селекционеры по культуре капусты Т. В. Лизгунова, А. И. Климова. Доктор биологических наук О. В. Якушкина писала, что у нее навсегда сохранилось «чувство глубокого уважения к Сергею Ивановичу, как крупному ученому, селекционеру-генетику, человеку очень внимательному к начинающим в его области работникам и человеку очень доброму». А известный селекционер по тыквенным культурам Н. Н. Ткаченко вспоминает: «Тот, кому пришлось общаться с Сергеем Ивановичем, слушать его лекции, – помнит его как обаятельного человека, замечательного увлекательного лектора, широко эрудированного ученого, беспристрастного, всегда объективного учителя.

Своим ученикам Сергей Иванович всегда предоставлял большую свободу деятельности, был чужд малейших признаков администрирования. А это заставляло много самостоятельно думать». Известный селекционер-картофелевод А. Г. Лорх написал: «Это исключительно хорошо выкристаллизовавшийся человек. У него не было колебаний в повседневной жизни. В первые годы я ставил себе за пример Сергея Ивановича. Если надо было что-либо решать, я сам себя спрашивал, а как бы поступил Сергей Иванович, если бы он был на моем месте, – и так и поступал». Сергей Иванович всегда помогал друзьям и ученикам не только в их научной работе, но и в повседневной жизни. А. Г. Лорх вспоминает, что Сергей Иванович в 1915 г. после погрома приютил у себя в имении Васильково его жену, тещу и дочь, а в 1918–1919 гг. – вся его семья жила в квартире Жегаловых на селекционной станции. Н. А. Розентретер тоже вспоминает, как Сергей Иванович помог ей в 1920 г. устроиться на работу и даже организовал ей вызов на Саратовский съезд селекционеров. Все его ученики особо выделяли такие качества характера Сергея Ивановича, как его уважение к чужому труду и чужому мнению и необыкновенную благожелательность.

В письме американскому ученому С. Харланду в 1938 г. Н. И. Вавилов писал: «Мы понимаем необходимость селекции как науки. Между искусством селекции и генетикой лежит очень глубокая пропасть, и нужно много сделать, чтобы соединить их»³³. Именно соединением селекции и генетики, превращением селекции в серьезную самостоятельную науку успешно занимался всю свою короткую жизнь Сергей Иванович Жегалов.

³³ Вавилов Н. И. Научное наследие в письмах. Международная переписка. М., 2003. Т. 6. С. 95.

175

лет со дня рождения У. Крукса (17.VI.1832 – 4.IV.1919), английского физика и химика, члена (1863) и президента (1913–1915) Лондонского Королевского общества. Род. в Лондоне. Учился в лондонском Королевском химическом колледже (1848–1950), в 1850–1854 был там же ассистентом А. В. Гофмана. В 1855–1859 преподавал в колледже Честера, впоследствии работал в собственной лаборатории в Лондоне.

Крукс открыл с помощью спектрального анализа элемент таллий (1861) и выделил его в чистом виде (1862), изучал радиометрический эффект и создал радиометр (1873–1874), исследовал электрические разряды в газах и открыл ряд явлений в газоразрядных трубках («круксово» темное пространство и др.). В 1904 он изобрел спинтарископ – прибор для регистрации альфа-частиц. Ряд его работ посвящен прикладным вопросам химии (крашению тканей, свеклосахарному производству и пр.), а также металлургии.

175

лет со дня рождения М. И. Венюкова (23.VI(5.VII).1832 – 4.VII(17.VII).1901), русского географа, путешественника и этнографа. Род. в с. Никитинское Рязанской губ. Окончил Академию Генштаба (1856). Путешествовал по Дальнему Востоку (1857–1859), Тянь-Шаню, Памиру и Семиречью (1859–1860), Кавказу (1861–1863), исследовал р. Амур, дал научное описание озера Иссык-Куль и верховьев р. Чу, составил географическое и этнографическое описание Северо-Западного

Кавказа. В 1868 Венюков совершил путешествие вокруг света, в 1869–1871 – поездку по Японии и Китаю, в 1874 – по Турции. В 1877 он эмигрировал из России. Его дальнейшая экспедиционная деятельность в 1880–1900 охватывала Индокитай, Северную Африку, Южную и Центральную Америку и ряд др. стран. Перу Венюкова принадлежит учебник по физической географии, его именем названы перевал в горах Сихотэ-Алинь и мыс на Курильских о-вах.

150

лет со дня рождения А. М. Ляпунова (25.V(6.VI).1857 – 3.XI.1918), русского математика и механика, акад. Петербургской АН (1901). Род. в Ярославле. В 1880 окончил Петербургский ун-т. С 1885 – доцент, с 1892 – проф. Харьковского ун-та, с 1902 работал в Петербургской АН.

Ляпунов создал строгую теорию устойчивости равновесия и движения механических систем, определяемых конечным числом параметров. В своей докторской диссертации «Общая задача об устойчивости движения» (1892) он приводит строгое определение основных понятий теории устойчивости, указывает случаи, когда рассмотрение линейных уравнений первого приближения дает решение вопроса об устойчивости, и проводит подробное исследование некоторых важных случаев, когда первое приближение не дает ответа на этот вопрос. Диссертация и его последующие работы в этой области содержат целый ряд фундаментальных результатов в теории обыкновенных дифференциальных уравнений как линейных, так и нелинейных.