ИЗ ИСТОРИИ ФИЗИКИ

УДК 53(091):53(092):57(091):57(092)

Один день из истории Большой физической аудитории: доклад Н. И. Вавилова 4 июня 1920 года

В. М. Аникин, Н. М. Пантеева

Аникин Валерий Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор, декан физического факультета, заведующий кафедрой компьютерной физики и метаматериалов на базе Саратовского филиала Института радиотехники и электроники имени В. А. Котельникова РАН, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, AnikinVM@info.sgu.ru

Пантеева Наталия Михайловна, заведующая отделом Саратовского областного музея краеведения, pranteeva@mail.ru

Большая физическая аудитория (БФА) Саратовского университета, одна из лучших университетских аудиторий России, обладает прекрасным интерьером, большой вместимостью и хорошей акустикой. Она имеет и замечательную историю. Об одном выдающемся событии, произошедшем в БФА 100 лет назад, рассказывается в статье. 4 июня 1920 г. перед участниками III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству с докладом «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» выступил профессор агрономического факультета Саратовского университета Николай Иванович Вавилов. Открытый им закон, впервые с генетических позиций определявший фундаментальные особенности эволюции растений и живых организмов, оказал влияние в мировом масштабе на последующее развитие биологии, генетики, растениеводства, селекции, биофизики. В статье описывается разносторонняя деятельность Н. И. Вавилова в 1918–1921 гг. на посту профессора Саратовского университета как преподавателя, организатора студенческих практик и экспедиций, как глубокого ученого-аналитика. Его доклад был встречен с огромным энтузиазмом участниками селекционного съезда. Закон гомологических рядов по прогностическим возможностям сразу же стал сравниваться с периодическим законом Д. И. Менделеева. Статья написана с использованием материалов Селекционного съезда, «Вавиловской» коллекции Саратовского областного музея краеведения, воспоминаний участников съезда, научных публикаций, отражающих современную значимость закона Н. И. Вавилова. Названо свыше 50 фамилий участников съезда, запечатленных на исторической фотографии 4 июня 1920 г. В статье отмечаются параллели между III Всероссийским селекционным съездом 1920 г. и VI съездом Российской ассоциации физиков 1928 г., прошедшим также в стенах БФА. Секретарем Физического съезда был С. И. Вавилов. Отмечается выдающаяся организаторская роль братьев Николая Ивановича и Сергея Ивановича Вавиловых в становлении отечественной науки. Называется тематика современных научных конференций по физике, проводимых в БФА. Делается заключение, что Большая физическая аудитория Саратовского университета обрела значимость одного из важных коммуникационных научных центров России и мира.

Ключевые слова: Саратовский университет, Большая физическая аудитория, Николай Иванович Вавилов, III Всероссийский съезд по селекции и семеноводству, закон гомологических рядов, VI съезд Российской ассоциации физиков, Сергей Иванович Вавилов.

Поступила в редакцию: 10.08.2020 / Принята: 04.09.2020 / Опубликовано: 30.11.2020

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

DOI: <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2020-20-4-315-337>

УНИВЕРСИТЕТСКАЯ
ЛЕТОПИСЬ

Введение

Тот, кто впервые входит в Большую физическую аудиторию третьего корпуса Саратовского университета¹, не может не испытать чувство удивления и восхищения от увиденного – высочайший потолок, красивый интерьер, скамьи двухъярусного амфитеатра, необыкновенные доски, музейные физические экспонаты, а на самом видном месте – бюст Николая Ивановича Вавилова. Если учесть сохранившуюся прекрасную акустику со времени открытия аудитории в 1914 г., становится понятным, почему на протяжении более чем столетия аудитория используется для проведения не только учебных занятий, но и научных мероприятий самого крупного ранга.

Одному выдающемуся событию в научной жизни России и мира и посвящена данная статья. Речь идет о III Всероссийском съезде по селекции и семеноводству, который состоялся в Саратове 4–13 июня 1920 г. Центром его проведения стала Большая физическая аудитория Саратовского университета. И хотя проведение съезда поддерживалось и финансировалось Наркомземом РСФСР, съезд проходил в нелегких условиях, о чем, в частности, свидетельствуют материалы Саратовского областного музея краеведения (СОМК). Тем не менее, селекционный съезд в Саратове стал одним из самых ярких событий научной истории России. Именно на этом съезде гениальный российский ученый Николай Иванович Вавилов (1887–1943) представил доклад «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» [1–3]. Закон, открытый им в Саратове, определял с генетических позиций фундаментальные особенности эволюции растений и живых организмов и указывал пути по поиску и селекции сельскохозяйственных культур с ценными признаками.

Н. И. Вавилов – саратовский профессор

В Саратов Н. И. Вавилов прибыл летом 1917 г. для работы преподавателем на Высших сельскохозяйственных курсах Саратовского общества сельского хозяйства, основанных в 1913 г. Курсы 10 мая 1918 г. были реорганизованы в Саратовский сельскохозяйственный институт, в котором Н. И. Вавилов с того же года занимал должность профессора, а с 1 июля стал заведовать кафедрой частного земледелия, добавив к её наименованию «и селекции». С 1 октября 1918 г. по 1922 г. Сельскохозяйственный институт входил в состав Саратовского университета как агрономический факультет. Как отмечается в [4],

¹ Третий корпус строился как Физический институт Саратовского университета.

Профессор Саратовского университета
Николай Иванович Вавилов, 1921

Professor of Saratov University Nikolai I. Vavilov, 1921

«К 1917 г. на саратовской земле уже существовала основательная база для серьёзных научных исследований по различным отраслям сельскохозяйственной науки – селекции, семеноводству, земледелию, физиологии растений и др.: были созданы Балашовское опытное поле, Саратовская и Краснокутская сельскохозяйственные опытные станции; открыты Высшие сельскохозяйственные курсы. Здесь работали видные учёные: заведующий отделом селекции Саратовской опытной станции Г. К. Мейстер; работавшие на той же станции агрометеоролог Р. Э. Давид, селекционеры Е. М. Плачек и А. П. Шехурдин; агроном, растениевод и геоботаник, создатель Краснокутской опытной станции и её заведующий В. С. Богдан; профессор Высших сельскохозяйственных курсов, заведующий отделом прикладной ботаники Саратовской областной сельскохозяйственной опытной станции В. Р. Заленский, сотрудник той же станции М. В. Дорошенко, исследователь в области почвоведения и земледелия В. П. Бушинский».

Буквально с первого дня пребывания в Саратове Н. И. Вавилов развил энергичную учебную, организационную и научно-исследовательскую (опытно-исследовательскую) работу. Об этом свидетельствуют, в частности, отправленные им в тот период письма [2, письма 8–27], а также рукописи, хранящиеся в «Вавиловской» коллекции Саратовского областного музея краеведения [5–7].

Переписка 1917–1918 гг. Н. И. Вавилова с Робертом Эдуардовичем Регелем (1867–1920), заведующим Петроградским Бюро по приклад-

Фрагмент письма Н. И. Вавилова Р. Э. Регелю от 29.09.1917
 Fragment of Nikolai I. Vavilov's letter to Robert E. Regel dated 09.29.1917

ной ботанике², знакомит с кипучей деятельностью молодого учёного в саратовский период его жизни. Вскоре после приезда в Саратов Н. И. Вавилов получил от Р. Э. Регеля предложение занять пост помощника заведующего и переехать в Петроград. Предложение им было принято, но с условием, что вступить в должность он может «только через год после завершения начатых в Саратове полевых работ»³. В начале 1918 г. Н. И. Вавилов сообщает о намерении провести весной в Саратове «яровые посевы», «большие посевы злаков, бобовых и льна, во-первых, своих сборов в Азии, во-вторых, гибридов 2 и 3 поколений и кое-что по иммунитету», рассчитывая «иметь до 20 помощников – слушательниц курсов»⁴.

Уже первая лекция, прочитанная Н. И. Вавиловым в сентябре 1917 г. и изданная отдельной брошюрой под названием «Современные задачи сельскохозяйственного растениеводства», содержала широкую программу по наиболее продуктивному использованию растительного мира земного шара, по выражению Н. И. Вавилова, «Credo» агронома-ботаника:

² После июля 1917 г. – Отдел прикладной ботаники и селекции (ОПБиС).

³ Из письма Н. И. Вавилова Р. Э. Регелю от 29 сентября 1917 г. Документальный фонд СОМК. Ксерокопия. НВСП 29024 (см. [2, письмо 11]). В этом письме Николай Иванович предлагал Р. Э. Регелю «эвакуироваться» в Саратов. «Здесь тьма дел», – писал он.

⁴ Из писем Н. И. Вавилова Р. Э. Регелю от 21 февраля 1918 г. и от 26.03.1918 г. Документальный фонд СОМК. Ксерокопии. НВСП 29034, НВСП 29031 [2, письма 16, 18].

«1. Исследование существующей культурной флоры в мировом масштабе в целях рационального использования растительных ресурсов земного шара; 2. Использование дикой флоры, в смысле использования ее для введения в культуру новых ценных растений и 3. Овладение синтезом органических форм» [8, с. 19].

И первая лекция, и содержание последующих занятий, сочетавших одновременно широкий тематический охват и глубину, а также энтузиазм и «вавилонская» харизма производили на слушателей большое впечатление, что впоследствии они отмечали в своих воспоминаниях [3].

В достаточно короткий срок Н. И. Вавилову удалось увлечь за собой студентов и практикантов для проведения опытных работ на Саратовской сельскохозяйственной станции и создать за три года работы в Саратове свою собственную школу растениеводов. Уже с осени 1917 г. студенты занимались семенным материалом, собранным Н. И. Вавиловым в экспедициях (пересев, гибридизация). Каждый студент-дипломник отвечал за «свою» культуру. Хранящиеся в Саратовском областном музее краеведения тетради-рукописи Н. И. Вавилова, относящиеся к 1917–1918 гг., представляют собой полевые журналы наблюдений за различными фенологическими фазами многочисленных разновидностей и сортов гибридов и чистых линий злаковых культур. Приводятся даты и периоды посева семян, всходов, начала кущения, выхода в трубку, колошения, молочной, восковой и полной спелости. Особое внимание

Н. И. Вавилов на кафедре частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета (1920)

Nikolai I. Vavilov at the Department of Agronomy Faculty of Saratov University (1920)

уделено всхожести семян, а также сохранности растений перед уборкой. В тетради Н. И. Вавилова вложен «сопутствующий» иллюстративный материал – листья, семена, цветки растений, негативы фотоснимков, библиотечные требования, квитанции телеграфных отправок [5, 6].

Н. И. Вавилов, как вспоминают, был снисходителен к отчетам студентов за текущий материал, но предельно серьезное внимание уделял качеству дипломных работ. В последующем начатые учениками Н. И. Вавилова исследования после досконального изучения своих культур в «мировом масштабе» заканчивались публикацией тематических брошюр и монографий.

Как выдающийся организатор, в 1917 г. Н. И. Вавилов стал инициатором создания Ботанического общества Юго-Восточного края, приобретшего в 1921 г. статус Саратовского отделения Русского ботанического общества (РБО, оно курировалось Академией наук России), а также Саратовского филиального отделения ОПБиС СХУК⁵ Наркомзема РСФСР. В задачи Комиссариата земледелия входило изучение культурных, дикорастущих полезных и сорных растений, возделываемых и произрастающих в России, а также создание коллекции семян. Данные об основании Ботанического общества Юго-Восточного края приводятся в [4]:

⁵ Аббревиатура СХУК расшифровывается как Сельскохозяйственный ученый комитет.

«Ботаническое общество Юго-Восточного края <...> было учреждено 19 октября 1917 г., а 26 ноября 1917 г. был принят Устав. Учредителями Общества считались подписавшие Устав: Н. И. Вавилов, В. С. Богдан, В. П. Бушинский, А. В. Дорошенко, В. Р. Заленский, Д. Е. Янишевский, А. А. Калужский, Н. Н. Кураев, О. В. Якушкина, врач П. П. Подъяпольский, сотрудники сельскохозяйственной опытной станции Е. М. Плачек и Е. И. Панфилов, студенты Е. И. Барулина, Е. А. Столетова, В. И. Твердухина. В состав Общества вошли 36 членов, а в избранный ими Совет пять человек: профессор А. М. Левшин (председатель), профессор В. Р. Заленский (член Совета), приват-доцент Д. Э. Янишевский (товарищ председателя), преподаватель Высших сельскохозяйственных курсов Н. Н. Кураев (казначей), преподаватель сельскохозяйственных курсов Н. И. Вавилов (секретарь)».

В саратовский период, несмотря на его краткосрочность, Н. И. Вавилов со свойственной ему энергией принял участие в общественной жизни города. Он состоял членом Саратовского общества естествоиспытателей и любителей естествознания, входил в состав его совета, участвовал в заседаниях Общества, в 1918 г. выступал с сообщением «У Памира. Рошан и Шунган (ботанико-агрономические впечатления)»; в ноябре 1918 г. как секретарь Ботанического общества участвовал в собрании по организации Государственного областного музея (в списке участников собрания стоит его собственноручная подпись)⁶.

⁶ Список участников собрания научной общественности города, состоявшегося по этому поводу в Саратове 26 ноября 1918 г. Научный архив СОМК.

В марте 1920 г., после кончины Р. Э. Регеля, Н. И. Вавилов был избран на пост заведующего ОПБиС, что предопределило его отъезд из Саратова в Петроград в феврале 1921 г. Саратовский период жизни Н. И. Вавилова отличается и особой научной плодотворностью. Вот его сжатая характеристика:

«Завершение подготовки к печати и опубликование работы, касающейся иммунитета растений (Вавилов, 1919). Репродуцирована часть коллекции Отдела прикладной ботаники и селекции и намечена программа ее дальнейшего изучения. Сформулирован «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» (Вавилов, 1920). У мягкой пшеницы изучено наследование признака «яровость–озимость» (Вавилов, Кузнецова, 1921). Начато комплексное изучение сельскохозяйственных культур Юго-Востока европейской части России (Вавилов, 1922)» [9, с. 481].

Организация III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству в Саратове

В ноябре 1919 г. в Саратове состоялось совещание, организованное Саратовским областным комитетом по опытному делу, на котором родилась идея продолжить традицию российских селекционных съездов⁷ и провести в Саратове съезд, посвященный вопросам селекции и семенного дела с широким представительством регионов России.

В состав Комиссии по созыву съезда вошли саратовские учёные, селекционеры, профессора агрономического факультета Саратовского университета: Н. И. Вавилов, В. С. Богдан, Д. Г. Виленский, В. С. Елпатьевский, В. Р. Заленский, А. Р. Кизель, Г. К. Мейстер, Е. И. Панфилов, Е. М. Плачек, И. С. Попов, Д. Е. Янишевский и П. П. Подъяпольский, известный в Саратове врач-гипнолог и естествоиспытатель, почётный член Саратовского общества естествоиспытателей и любителей естествознания.

В январе 1920 г. Комиссия разослала первое сообщение о намечаемом событии с предложением выслать в Комиссию материалы докладов по адресу: Саратов, Агрономический факультет, Театральная площадь, Университетская лаборатория частного земледелия. И вскоре были получены положительные отклики от селекционеров Москвы, Петрограда, Воронежа, Нижнего Новгорода, Перми, Тамбова, Самарской, Смоленской и Тульской губерний. Опытный отдел Наркомзема выделил средства на проведение съезда.

⁷ До революции состоялись два селекционных съезда: первый – в Харькове в 1911 г., второй – в Петербурге в 1912 г.

Под грифом «Съезд по селекции и семеноводству в г. Саратове» организационное бюро съезда (в составе: Н. И. Вавилов – председатель, В. Р. Заленский, Г. К. Мейстер, Е. М. Плачек и Е. И. Панфилов) разослало второе извещение, содержащее дату проведения съезда и примерную программу – доклады, экскурсии на Саратовскую областную станцию и на опытные поля агрономического факультета Саратовского университета, а по окончании съезда – на Краснокутскую опытную станцию.

С конца мая 1920 г. участники съезда стали съезжаться в Саратов. Время было сложное и голодное⁸, и не все из заявивших доклады смогли прибыть в Саратов. Вот что писал 30 мая 1920 г. в письме родным о своем путешествии из Москвы в Саратов профессор Сергей Иванович Жегалов:

«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 отстаивать места от посторонней публики, тем более, что у одного из едущих нашёлся вагонный ключ. Получили по 2-е селедки, конфеты и хлеб. Селедки пойдут на обмен, т.к. я решительно запротестовал против разведения грязи в вагоне <...>. Неприятно, что часть окон забита решетками, точно в арестантском вагоне, а часть просто досками. Я, впрочем, устроился хорошо, еду с Лорхом, Говоровом, Пангалом и Игониным. Наши дамы в особом отделении⁹. Татьяна Васильевна уже наслаждается черной почвой» [10, с. 55].

Приезжавшие в Саратов надеялись здесь запастись продуктами. Далее в письме С. И. Жегалов свидетельствует:

⁸ В год подготовки и проведения селекционного съезда страна пребывала в состоянии экономического и социального кризиса, упадка промышленного и сельскохозяйственного производства, транспортного коллапса. Продолжались Гражданская война и иностранная интервенция, обострилась продовольственная проблема. Для преодоления последней властями была введена (в рамках проводимой после 1917 г. политики военного коммунизма) *продразверстка* – осуществлявшееся специальными *продотрядами* принудительное изъятие у крестьян хлеба и других продуктов по установленной, «развёрстанной», норме продукта и государственным ценам без учета реального наличия зерновых избытков, величина которых на зависела от фактической урожайности. Это вызывало резкое недовольство крестьян, вылившееся в августе 1921 г. в Тамбовской губернии в так называемый «антоновский мятеж» (под руководством эсера А. С. Антонова), крупное и продолжительное вооружённое восстание, принимавшее форму партизанского движения. Оно было подавлено войсками М. Н. Тухачевского лишь к середине июля 1922 г. с применением химических средств, распылявшихся над лесами.

⁹ Имеются в виду практикантка Т. В. Асеева и специалист А. Г. Николаева (Селекционная станция Петровской сельскохозяйственной академии, Москва).

«Муки не привез, купить ее можно только из-под полы, надо искать и знать, где цена около ста рублей пуд. Зато купил пуд разной крупы; провез благополучно, пугали очень обысками в поездах, но сейчас, по видимому, смотрят не так строго; проходили раза три, но вытаскивали из-под лавок только большие мешки с мукой; запакowanych вещей не трогали. В Саратове при взвешивании товарищу показалось подозрительным, что при малом объеме мои вещи много весят, и он пробовал их ощупывать, но толчея и давка была так велика, что найти ему ничего не удалось. Запакую я крупу на совесть, думаю, что если бы и открыли корзину, то вряд ли бы скоро нашли» [10, с. 55, 56].

Кстати, на обратном пути Саратов два дня был отрезан от Москвы из-за, как осторожно выразился С. И. Жегалов, «местных событий в Тамбове».

Бытовое обеспечение участников съезда было едва ли не самой главной задачей организаторов. Разместили их в помещениях агрономического факультета на Театральной площади. В «Вавиловской» коллекции СОМК хранятся подлинные документы по обеспечению участников съезда продуктами питания с визами Н. И. Вавилова: квитанции, талоны, расписки по приобретению четырех пудов ржаного хлеба, 1.5 пудов свежей рыбы, 10 фунтов кофе и других «разрешенных к отпуску продуктов», расписка агронома В. П. Осипова в получении им денег за работу по организации «продовольствия» для участников съезда [6].

Поясняющая надпись, сделанная Н. И. Вавиловым на денежной расписке [6]
Explanatory inscription made by Nikolai I. Vavilov on a cash receipt [6]

Квитанция о приобретении 10 фунтов кофе с пометкой председателя съезда Н. И. Вавилова [6]

Receipt for purchase of 10 pounds of coffee with a note of the Congress Chairman Nikolai I. Vavilov [6]

Тем не менее, житейские сложности и неурядицы не затмили общей позитивной съездовской атмосферы.

Доклад Н. И. Вавилова в Большой физической аудитории

Главные события на селекционном съезде развернулись в первый же день работы съезда 4 июня 1920 г. в Большой физической аудитории Физического института Саратовского университета. С докладом «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» выступил профессор Николай Иванович Вавилов. В докладе содержался «ключ» к познанию закономерностей эволюции культурных растений, к рассмотрению морфологии, анатомии и систематики растений с генетических позиций, к научному подходу в селекционном деле. В документах, отзывах участников и последующих многочисленных научных комментариях выступление Н. И. Вавилова

Н. И. Вавилов (1921)
Nikolai I. Vavilov (1921)

Доклад Н. И. Вавилова [6]
Nikolai I. Vavilov's report [6]

отнесено к одному из наиболее выдающихся достижений отечественной и мировой науки.

На съезде присутствовали крупные ботаники, растениеводы, селекционеры, агрономы, руководители опытных станций, представители Наркомзема и Губземотдела. Реакция собравшихся на доклад Н. И. Вавилова была восторженной. Вот что написал в тот же день представлявший Петровскую сельскохозяйственную академию Сергей Иванович Жегалов¹⁰ о том, с каким энтузиазмом был встречен аудиторией этот доклад:

«Заседание это было исключительно интересным и оставило на редкость сильное впечатление. Это был большой триумф Николая Ивановича, который будет продолжаться при каждом его выступлении. Он сделал интересный, исключительно интересный доклад с громадным количеством удивительно хороших демонстраций. Когда он кончил, к кафедре подошел старый ботаник Заленский и взволнованным голосом заявил: «Господа, настоящее заседание уже стало историческим, и биологи могут приветствовать своего Менделеева». Напоминание о Менделееве имело большой смысл по сути доклада и вместе с тем отмечало значение последнего. Настроение аудитории поднялось до большой высоты, а собрание было очень многолюдным и происходило в большой и прекрасной аудитории Физического инсти-

тута. В дальнейшем это настроение лишь поддерживалось, и завтра съезду будет предложена резолюция, отмечающая исключительную важность работ Николая Ивановича и необходимость предоставить в его распоряжение все необходимые средства для работы» [10, с. 55].

Атмосфера, царившая на съезде во время выступления Н. И. Вавилова, отражена и в опубликованных в 1987 г. воспоминаниях доктора сельскохозяйственных наук, профессора Петра Петровича Бегучева, бывшего в год проведения съезда практикантом при кафедре садоводства и огородничества агрономического факультета:

«...Главное, что отложилось в памяти из работы съезда, – это доклад Николая Ивановича о законе гомологических рядов в наследственной изменчивости. Заседание происходило в крупнейшей (физической) аудитории Саратовского университета, заполненной до отказа. С напряженным вниманием при абсолютной тишине был выслушан доклад. Затем после какого-то короткого периода молчания из первых рядов отделилась импозантная фигура профессора В. Р. Заленского – выдающегося физиолога, автора известного «закона Заленского», тоже одного из любимых наших учителей. Опершись руками на стол и нагнувшись к участникам съезда, он, голосом, взволнованным от гордости и радости за нашу науку, за ее достижения, сказал: «Перед нами Менделеев в растениеводстве!» Гром аплодисментов покрыл слова маститого ученого. В такой реакции как корифеев сельскохозяйственной науки, так и студенчества чувствовались единая солидарность со словами В. Р. Заленского, абсолютное единство всей аудитории, ее восторг перед открытием

¹⁰ Н. И. Вавилов в 1911–1912 и 1914–1917 гг. был практикантом на Селекционной станции Московского сельскохозяйственного института, которой руководил Дионисий Леопольдович Рудзинский, а его помощником, «правой рукой» был С. И. Жегалов. Н. И. Вавилов считал С. И. Жегалова своим учителем и другом.

В. Р. Заленский (1875–1923)
Vyacheslav R. Zalen'skiy
(1875–1923)

С. И. Жегалов (1881–1927)
Sergei I. Zhigalov
(1881–1927)

Н. М. Тулайков (1875–1938)
Nikolai M. Tulaykov
(1875–1938)

Н. И. Вавилова и вместе с тем признательность В. Р. Заленскому, сумевшему кратко, но с такой полнотой дать оценку доклада Николая Ивановича» [3, с. 145]¹¹.

В «гуще» подготовки к съезду была ученица Н. И. Вавилова Александра Ивановна Мордвинкина, впоследствии крупнейший знаток культуры овса. В ее воспоминаниях можно найти новые краски:

«На третий год пребывания в Саратове Вавилов затратил много энергии и сил на организацию III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству, созывавшегося Саратовским областным комитетом по опытному делу. Несмотря на то, что жизнь в стране не вошла в нормальное русло, извещение о съезде нашло горячий отклик.

В лаборатории шла усиленная подготовка к докладу Николая Ивановича, оформляли таблицы, готовили выставку.

Среди приехавших на съезд были С. И. Жегалов, К. И. Пангалов, Л. И. Говоров, С. К. Чайанов, Б. А. Келлер, А. Г. Николаева, А. Г. Лорх и многие другие.

Открылся съезд в самой большой аудитории университета. Ни один доклад впоследствии не производил на меня такого сильного впечатления, как выступление Николая Ивановича.

Он говорил вдохновенно, все слушали его с застенчивым дыханием, чувствовалось, что перед нами открывается что-то большое, новое в науке.

Когда раздалась бурная, долго несмолкающая аплодисменты, Вячеслав Рафаилович Заленский сказал: «Это биологи приветствуют своего Менделеева».

У меня в памяти особенно запечатлелись слова Николая Максимовича Тулайкова: «Что можно добавить к этому докладу? Могу сказать одно: не погибнет Россия, если у нее есть такие сыны, как Николай Иванович» [3, с.139].

¹¹ В. Р. Заленский, будучи приглашенным Н. И. Вавиловым на работу в Петроград, готовился к переезду, но 4 июля 1923 г. скоропостижно скончался от приступа стенокардии. Н. И. Вавилов опубликовал статью «Памяти Вячеслава Рафаиловича Заленского» (Изв. гос. ин-та опытной агрономии. 1924. Т. 2, № 3. С. 100–102).

Во многих работах о законе гомологических рядов как рефрен звучит сравнение Вавилова с Менделеевым. В самом деле, если открытый Д. И. Менделеевым периодический закон химических элементов позволял предсказать свойства еще неоткрытых элементов, то закон Н. И. Вавилова указывал на наличие в природе многих форм растений, которые были еще не известны ботаникам. Для наглядности результаты своей выдающейся аналитической работы Николай Иванович представил в виде таблицы. В первой графе были записаны признаки растений разных видов, родов, семейств наиболее часто подвергающиеся наследственной изменчивости, то есть дают мутации: соцветие, зерно, вегетативные признаки, биологические признаки, цветок, плод, семена, лист, стебель. В следующих графах в заголовках приводились наименования сравниваемых культур (видов, родов), а знаком плюс в таблице (на пересечении соответствующей строки и столбца) помечалось действительное наличие у культуры данного конкретного признака. Вавилов целенаправленно искал свойство «синхронной» изменчивости (параллелизма изменчивости, гомологической изменчивости) одних и тех же генов у генетически родственных систематических групп. Клетка с «минусом» означала, что разновидность растения с данным признаком предстоит еще найти или ... получить искусственно¹².

¹² В [11, с. 29] отмечается: «Н. И. Вавилов неоднократно подчеркивал значение закона гомологических рядов в наследственной изменчивости для овладения и управления генофондом животных и растительных организмов. Впоследствии именно этот закон в научных центрах всего мира и был положен в основу поисков новых форм растений. Сам Вавилов обнаружил на Памире безлигульную яровую рожь, в Абиссинии – безостые твердые пшеницы. Вначале также были предсказаны, а затем

Большая физическая аудитория Саратовского университета, 1920–1930-е гг.
The Great Physical Auditorium of Saratov University, 1920–1930

Академик Николай Петрович Дубинин констатировал:

«После прекрасных статей по иммунитету и по происхождению растений Н. И. Вавилов в 1920 г. создал теорию, которая выдвинула его в ряды классиков науки. Эта теория была изложена в статье-докладе «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», с которой он впервые выступил в июне 1920 г. в г. Саратове на III Всероссийском съезде селекционеров. Эта работа положила начало выдающейся деятельности Н. И. Вавилова как выдающегося генетика. Закон гомологических рядов вскрыл параллелизм в изменчивости родственных растений. Н. И. Вавилов показал это на культурных видах пшениц, хлопчатника и других растений. За внешним хаосом внутривидовой изменчивости Вавилов увидел ряды параллельных изменений, которые наблюдались у разных видов растений. Развивая это открытие, он пришел к выводу, что за этим параллелизмом изменчивости в основном кроется явление мутаций гомологических генов, которые присущи разным видам и которые дают суммарную картину гомологической изменчивости. <...> Главное в законе гомологических рядов Н. И. Вавилова состояло в новом подходе к пониманию принципов мутаций в природе. Оказалось, что процесс наследственной изменчивости, представлявшийся ранее как явление чисто статистическое, на самом деле запрограммирован в каждом виде со стороны исторически сложившегося генотипа» [3, с. 68, 69].

Эмоциональная и научная восторженная оценка доклада Н. И. Вавилова «Закон гомологи-

найлены соя с гладкими бобами, озимые голозерные ячмени, арбузы с сегментированными плодами, дыни с сомкнутым кустом и др. После открытия безлигильной мягкой пшеницы Вавилов указал на необходимость поисков таких же форм и у других злаков. К настоящему времени найдены безлигильные формы кукурузы, овса, риса, проса, пырея, мятлика, ячменя».

ческих рядов в наследственной изменчивости» на III Всероссийском селекционном съезде в Саратове 4 июня 1920 г. получила поддержку со стороны СХУК Наркомзема РСФСР после сообщения Н. М. Тулайкова 30 июня 1920 г. на заседании Комитета. В адрес Н. И. Вавилова была направлена телеграмма, в которой, в частности, говорилось:

«Сельскохозяйственный ученый комитет горячо приветствует Вас как талантливейшего выразителя нового течения в биологии, в частности, в генетике. Внося блестящее обобщение в познание эволюции форм растительного мира, труды Ваши составляют в теоретическом и практическом отношении столь ценный вклад, что русская наука справедливо может ими гордиться. <...> Ученый комитет уверен, что достигнутые Вами результаты побудят Вас продолжать с прежней энергией и преданностью науке Ваши работы и со своей стороны изъявляет полную готовность оказывать Вам, по примеру прошлого, полное содействие и поддержку на пользу Родины во славу русской науки» [1, с. 250].

Формулировка закона гомологических рядов самим Н. И. Вавиловым уточнялась неоднократно [1]. В сентябре 1920 г. в Воронеже собрался Первый Всероссийский съезд по прикладной ботанике. Как подчеркивается в [12], по просьбе организационного комитета Н. И. Вавилов повторил свой доклад о законе гомологических рядов, прочитанный им впервые в июне на саратовском съезде. В 1921 г., во время трехмесячной поездки в США, Н. И. Вавилов подготовил расширенный вариант своего доклада, который был опубликован на английском языке в 1922 г. в журнале «Journal of Genetics» под названием «The law of homologous series in variation» [13].

Современные молекулярно-генетические исследования показывают, что этот закон «работает» и на генно-молекулярном уровне. Академик А. А. Жученко отмечал:

«Главная ценность закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова состоит в его прогностической сущности, позволяющей вести целенаправленный поиск гендоноров адаптивно значимых и хозяйственно ценных признаков. К настоящему времени не только подтверждена справедливость основных положений указанного закона, но и раскрыты его новые прогнозирующие возможности. В их числе: неслучайность спектра мутационной изменчивости у близкородственных видов, блочная (кластерная) структура многих мультигенных семейств, неслучайность перехода потенциальной генотипической изменчивости в доступную отбору взаимосвязь в функционировании генетических систем онтогенетической и филогенетической адаптации, формирование блоков коадаптированных генов и их эволюционной «памяти» как об особенностях абиотической, так и биотической среды в процессе эволюции растений» [11, с. 28].

Дневник съезда

5 июня 1920 г. съезд принял специальную резолюцию по докладу Н. И. Вавилова. В ней констатировалось, что «профессору Н. И. Вавилу удалось уловить в процессах изменчивости закономерность, которая открывает перед нами в данной области новую эпоху». Съезд рекомендовал:

а) напечатать работу Н. И. Вавилова «в возможно достойном виде» на русском и английском языках; б) «отвести одно из вполне оборудованных советских хозяйств для продолжения в широком масштабе опытов Н. И. Вавилова по скрещиванию и выведению новых пород культурных растений»; в) «продолжить работы Н. И. Вавилова по собиранию культурных пород из различных стран земного шара» [1, с. 248].

От имени съезда была направлена телеграмма в Совнарком – А. В. Луначарскому, наркому просвещения, и С. П. Середу, наркому земледелия, в которой говорилось: «На Всероссийском селекционном съезде заслушан доклад проф. Н. И. Вавилова с изложением основ теории изменчивости, основанной главным образом на изучении материала по культурным растениям. Теория эта представляет крупнейшее событие в мировой биологической науке, открывает самые широкие перспективы для практики. Съезд принял резолюцию о необходимости обеспечить развитие работ Вавилова в самом широком масштабе со стороны государственной власти и входит об этом со специальным докладом» [1, с. 249]. Сущность открытия Н. И. Вавилова разъяснялась и в материале для газеты «Известия».

Сообщение Российского телеграфного агентства (РОСТА) о докладе Н. И. Вавилова (газета «Известия», 21 июня 1920 г.)

Information by the Russian Telegraph Agency (ROSTA) on Nikolai I. Vavilov's report ("Izvestiya", June 21, 1920)

Протоколы заседаний III селекционного съезда в полном объеме «по горячим следам» издать не удалось. Вышел первый (и оставшийся единственным) сборник трудов [14]. В нем приведены дан-

ные об участниках (членах) съезда (177 человек), приведена классификация поступивших к 17 мая 1920 г. 42 докладов (по общим вопросам, по отдельным вопросам, по организационным вопросам)

и опубликовано 22 тезиса и 11 полных докладов, которые дают представления о проблемах селекции и генетики, рассматривавшихся на съезде. Доклад

Н. И. Вавилова, согласно решению съезда, был издан отдельной брошюрой [15] и перепечатан в журнале «Сельское и лесное хозяйство» [16].

Труды III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству
Proceedings of the Third All-Russian Congress on Breeding and Seed Production

Первая страница Трудов съезда
The first page of the Congress' Proceedings

Исторический интерес представляют съездовские заметки С. И. Жегалова, которые он ежедневно заносил в свою записную книжку. Он зафиксировал во всех подробностях доклад самого Николая Ивановича, попутно восхищаясь при этом его знаниями систематики, а также выступления таких авторитетных специалистов, как Н. М. Тулайков и Б. А. Келлер. 4 июня С. И. Жегалов отметил:

«Келлер – блистательное применение сравнительно-морфологического метода к генетике. В области экологических рядов повторяется та же гомология... Тулайков – забываешь, что ты в Саратове, в физической аудитории. Думаешь, что в старейшем ботаническом обществе, удивительное обилие и проработка материала гомологических рядов химии и ботаники. Радость за молодежь. Чувство, что мы не погибли» [10, с. 56].

Доклады на съезде были актуальны для своего времени и посвящались проблемам эф-

«Входной билет» на съезд Аделаиды Григорьевны Хинчук [6]
“Entrance ticket” to the congress by Adelaide G. Khinchuk [6]

фективного растениеводства в различных климатических зонах, вопросам сортоиспытания, селекции, защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, организации селекционной деятельности в стране. Имена участников съезда,

представивших полные тексты своих докладов для публикации в Трудах съезда [14], представлены в табл. 1. В табл. 2 перечислены имена докладчиков, заявивших для участия в съезде краткие тезисы.

Г. К. Мейстер (1873–1938)
George K. Meister
(1873–1938)

Е. М. Плачек (1878–1955)
Evgeniya M. Plachek
(1878–1955)

А. П. Шехурдин (1886–1951)
Alexey P. Shekhurdin
(1886–1951)

Таблица 1

Опубликованные доклады III Всероссийского селекционного съезда

Докладчик, место работы в 1920 г.	Название доклада (страницы указаны по [14])
Вавилов Николай Иванович , профессор агрономического факультета Саратовского университета.	Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости [с. 41–56].
Тулайков Николай Максимович, профессор, заведующий отделом полеводства и почвоведения Ученого комитета Наркомзема (Петроград, Лесной институт).	Несколько соображений по вопросу о задачах полеводственных и организации селекционных учреждений [с. 68–74].
Жегалов Сергей Иванович, профессор, помощник заведующего Селекционной станции при Петровской сельскохозяйственной академии (Москва)	Явления скачковой изменчивости у хлебов [с. 75–79]. Наблюдения над овсяными гибридами [с. 80–86]. Новая для России форма овса [с. 87–89].
Келлер Борис Александрович, профессор, Воронежский университет, Воронежский сельскохозяйственный институт.	Экология растений в её отношениях к генетике и селекции [с. 68–74].
Мейстер Георгий Карлович, профессор, директор Саратовской областной опытной сельскохозяйственной станции.	О ржано-пшеничных гибридах [с. 17–20]. О согласованности работ селекционных учреждений определенного района [с. 96–101]. Основные принципы организации семенного дела в Саратовской губернии [с. 102–103]. Несколько данных к изучению вопросов изменчивости яровых пшениц в связи с организацией работ с ними в питомнике [с. 6, 7].
Мейстер Нина Георгиевна, сотрудница селекционного отдела Саратовской областной опытной сельскохозяйственной станции.	Описание местной пшеницы var <i>Hordeiforme</i> [твердой] по морфологическим признакам [с. 111–114].
Плачек Евгения Михайловна, ассистент селекционного отдела Саратовской областной опытной сельскохозяйственной станции.	Материалы к классификации масличного подсолнечника (<i>Helianthus annuus</i> L.). Из опыта работы Селекционного отдела Саратовской областной опытной станции [с. 90–95]. Селекция подсолнечника (<i>Helianthus annuus</i>) на заразио- и молеустойчивость (тезисы) [с. 10, 11].
Шехурдин Алексей Павлович, специалист Саратовской областной опытной сельскохозяйственной станции.	Результаты селекции местной пшеницы «Полтавка» [с. 104–110].

Таблица 2

Опубликованные тезисы докладов III Всероссийского селекционного съезда

Докладчик	Название доклада
Арнольд Борис Михайлович, лаборант селекционного отдела Саратовской областной опытной сельскохозяйственной станции.	Цветение <i>Panicum miliaceum</i> L. [проса обыкновенного] в связи с методикой селекции [с. 8]. К вопросу об изучении корневой системы у различных ботанических форм проса (<i>Panicum miliaceum</i> L.) [с. 9].
Барулина Елена Ивановна, студентка агрономического факультета Саратовского университета.	О вике, засоряющей посеы чечевицы (к вопросу о мимикрии у растений) [с. 15,16].
Гоголь-Яновский Георгий Иванович, заведующий опытом отделом Наркомзема (Москва).	К вопросу о гибридизации и селекции виноградных лоз [с. 32].
Говоров Леонид Ипатьевич, помощник заведующего Селекционной станции при Петровской сельскохозяйственной академии (Москва).	К биологии озимых и яровых хлебов [с. 30].
Заленский Вячеслав Рафаилович, профессор агрономического факультета Саратовского университета	О признаках ксерофильности у растений [с. 38–40].
Константинов Петр Никифорович, заведующий селекционным отделом Краснокутской опытной станции.	О необходимости пересмотра программ работ селекционных учреждений [с. 33]. К методике сортоиспытания [с. 33]. Из наблюдений над морозоустойчивостью люцерны [с. 34]. Об определении всхожести и энергии прорастания семян [с. 35–37].
Николаева Александра Гавриловна, специалист Селекционной станции при Петровской сельскохозяйственной академии (Москва).	Применение цитологического метода при решении некоторых вопросов генетики [с. 31].
Орлов Александр Алексеевич, лаборант кафедры частного земледелия агрономического факультета Саратовского университета	К познанию твердых пшениц [с. 12–14].
Столетова Екатерина Александровна, студентка агрономического факультета Саратовского университета.	Полба-эммер (<i>Triticum dicoccum</i> Schr. Опыт изучения одной из вымирающих культур) [с. 23–25].
Филипченко Юрий Александрович, профессор Петроградского университета (на съезде не присутствовал).	Новое выражение закона Менделя [с. 21]. Исследование окраски у канареек [с. 22].
Чехович Константин Юльевич, руководитель селекционного отдела Безенчукской опытной станции	Вопросы генетики в деле массового улучшения местного скота [с. 28]. Новые культуры Юго-Востока [с. 29]

Н. Г. Мейстер (1895–1959)
Nina G. Meister (1895–1959)

Е. И. Барулина-Вавилова (1895–1957)
Elena I. Barulina-Vavilova (1895–1957)

Разрешение на планировавшееся посещение Краснокутской опытной станции из-за сложности обстановки в регионе получить не удалось. Но в еще одном (утреннем) письме С. И. Жегалова от 4 июня 1920 г. можно найти сведения о посещении лаборатории Н. И. Вавилова:

«Лаборатория Н. И. Вавилова представляет из себя нечто грандиозное по количеству материала, числу работающих, порядку и красоте результатов. Я не ошибусь, сказав, что в Москве ничего подобного нигде 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» [10, с. 56].

Историческая фотография участников съезда

В день открытия Селекционного съезда 4 июня 1920 г. его участники сфотографировались в университетском городке. Наиболее легко узнаваемы на этом групповом снимке два человека – Николай Иванович Вавилов (в центре третьего ряда) и (слева от него на снимке) ректор, первый декан физико-математического факультета Саратовского университета Владимир Дмитриевич Зёрнов [17, с. 62–78; 18 – 20]¹³. Пояснения к публикуемой фотографии даны в табл. 3, где занесены местоположения участников съезда на фотографии по рядам и месту, занимаемому в ряду. Наличие незаполненных позиций обусловлено отсутствием сравнительных данных, позволяющих провести точную идентификацию.

Число зарегистрированных участников составило около 180 человек, из которых 4/5 были из Саратова и Саратовской губернии – профессора, преподаватели, студенты и практиканты агрономического факультета, преподаватели сельскохозяйственных училищ региона, сотрудники опытных сельскохозяйственных станций региона и т.п. В съезде участвовали также специалисты из Воронежа, Москвы и Московской губернии, Петрограда, Самарской губернии, Перми, ставшие

впоследствии крупными учеными. Среди известных имен – биолог, геоботаник, почвовед и эколог, академик АН СССР и ВАСХНИЛ Б. А. Келлер; ученый-агроном и почвовед, академик АН СССР и ВАСХНИЛ Н. М. Тулайков; почвовед, член-корреспондент АН СССР, академик ВАСХНИЛ В. П. Бушинский (декан агрономического факультета СГУ в 1918–1921 гг.); растениевод-селекционер, академик ВАСХНИЛ П. Н. Константинов; агроном, агрометеоролог, агроклиматолог, академик ВАСХНИЛ Р. Э. Давид; селекционер, академик ВАСХНИЛ Г. К. Мейстер; пионер российской селекции и генетики, автор первого отечественного учебника по селекции сельскохозяйственных растений С. И. Жегалов; ученый-агроном, почвовед, один из родоначальников опытнической работы в России, профессор С. К. Чапанов; цитолог, профессор А. Г. Николаева; ботаник-физиолог, профессор В. Р. Заленский (первый директор Саратовского сельскохозяйственного института в 1918 г.); доктора биологических наук, профессора Л. И. Говоров, Л. И. Казакевич и Д. Э. Янишевский; доктора сельскохозяйственных наук, профессора Г. В. Богаевский, В. С. Богдан, А. Г. Лорх, Е. М. Плачек, А. П. Шехурдин и др. На селекционном съезде с сообщениями выступили ученицы Н. И. Вавилова: Е. И. Барулина (его первая аспирантка), Н. Г. Мейстер и Е. А. Столетова, будущие доктора сельскохозяйственных наук.

Заключение

Большая физическая аудитория не раз становилась местом проведения крупных мероприятий различной направленности, имевших всероссийское и международное значение. Так, спустя 8 лет после селекционного съезда, 15 августа 1928 г., здесь прошло заключительное заседание VI съезда Российской ассоциации физиков, в котором приняли участие 6 будущих нобелевских лауреатов и более 20 будущих членов Академии наук СССР [21, 22]. Интересно, что секретарем съезда был младший брат Н. И. Вавилова – Сергей Иванович Вавилов, будущий президент АН СССР. Тогда он познакомился с научными лабораториями Физического института Саратовского университета. На этом съезде физиков обсуждался и вопрос об организации научных исследований в периферийных университетских городах, и впоследствии число соответствующих научных центров в стране выросло. В 2012 г. маршрут VI съезда физиков по волжским университетским городам повторил XX Международный симпозиум «Физика и нанотехнология» под руководством академика Ж. И. Алферова [22, 23].

¹³ 9 марта 1921 г. ректор университета В. Д. Зёрнов был арестован после дискуссии на религиозные темы и два месяца провел в тюрьме (сначала в Саратове, а потом в Москве). В письме из Петрограда от 13 апреля 1921 г. Н. И. Вавилов пишет П. П. Подъяпольскому: «Собираюсь написать пару строк Владимиру Дмитриевичу Зёрнову, если не успею, при случае передайте ему от меня выражение самого глубокого сочувствия». И далее добавляет: «Владимиру Сергеевичу [Елпатьевскому] передайте, что все сделано для него и физико-математического факультета» [2, письмо 18]. Профессор зоологии В. С. Елпатьевский занимал в то время должность декана физико-математического факультета, включавшего в себя естественнонаучные направления. Он был участником Селекционного съезда.

Участники III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству. 4 июня 1920 г. [6]. Фамилии запечатленных на снимке людей приведены в табл. 3
Participants of the Third All-Russian Congress on Breeding and Seed Production. June 4, 1920 [6]. The names of the people captured in the picture are given in Table 3

Таблица 3

Участники III Всероссийского селекционного съезда в Саратове

Ряд	Позиция в ряду	Фамилия, имя отчество	Место работы / учебы
I	3	Смирнова Валентина Дмитриевна	Студентка*
I	9	Хинчук Аделаида Григорьевна	Студентка*, лаборант селекционного отдела СОСХОС
1	10	Вознесенская Ольга Андреевна	Студентка*, лаборант селекционного отдела СОСХОС
II	2	Эллади Екатерина Владимировна	Сотрудница Саратовского отделения ОПБиС
II	3	Покровская Е. М.	Помощник препаратора при кафедре частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета
II	4	Мордвинкина Александра Ивановна	Практикантка**, техник СООПБиС
II	5	Дельвиг Елена Борисовна	Студентка*
II	6	Горюхина (Антропова) Варвара Филипповна	Практикантка**, техник СООПБиС
II	7	Николенко Галя Павловна	Практикантка**, техник СООПБиС
II	8	Барулина Елена Ивановна	Аспирантка при кафедре частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета
II	9	Мейстер Нина Георгиевна	Студентка*, сотрудник селекционного отдела СОСХОС
II	10	Петров Борис Алексеевич	Профессор агрономического факультета Саратовского университета
II	11	Попова Гали Михайловна	Практикантка**
II	12	Теплых-Петрова Евдокия Алексеевна	Лаборантка кафедры частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета, техник СООПБиС
II	17	Кураев Николай Никитич	Профессор лесоводства и лесоустройства агрономического факультета Саратовского университета
II	18	Казак Семён Тихонович	Студент*
III	1	Петрова Ольга Алексеевна	Лаборантка кафедры частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета
III	2	Клещевников Александр Иванович	Специалист опытного отдела Наркомзема, Москва
III	3	Пангало Константин Иванович	Заведующий селекционной контрольной опытной станцией МОСХ
III	4	Гоголь-Яновский Георгий Иванович	Заведующий опытным отделом Наркомзема
III	5	Келлер Борис Александрович	Профессор ботаники Воронежского университета и СХИ, г. Воронеж
III	6	Тулайков Николай Максимович	Заведующий отделом полеводства и почвоведения СХУК, Петроградский лесной институт
III	7	Жегалов Сергей Иванович	Помощник заведующего селекционной станцией ПСХА
III	8	Зёрнов Владимир Дмитриевич	Профессор, ректор Саратовского университета
III	9	Вавилов Николай Иванович	Профессор частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета
III	10	Муромцев В.С.	Заведующий земельным отделом Саратовского Губернского земельного управления
III	11	Янишевский Дмитрий Эрастович	Профессор ботаники агрономического факультета Саратовского университета
III	12	Николаева Александра Гавриловна	Специалист (цитолог) селекционной станции ПСХА
III	13	Плачек Евгения Михайловна	Старший ассистент, заместитель заведующего селекционным отделом СОСХОС
III	14	Мейстер Георгий Карлович	Заведующий селекционным отделом СОСХОС (с 1920 г. – директор СОСХОС)
III	15	Шехурдин Алексей Павлович	Селекционер, автор нескольких сортов яровых пшениц, лаборант СОСХОС

Ряд	Позиция в ряду	Фамилия, имя отчество	Место работы / учебы
IV	9	Попов Иван Васильевич	Заведующий селекционным отделом Воронежской сельскохозяйственной опытной станции, Танды, Юго-Восточная ж.д. (в чёрном пиджаке)
IV	10	Чаянов Сократ Константинович	Профессор, директор ВОСХС, г. Воронеж
IV	11	Богдан Василий Семёнович	Заведующий Краснокутской опытной станцией
IVI	12	Левицкий Алексей Павлович	Заведующий МООС
IV	13	Витмер Борис Александрович	Старший ассистент отдела опытных учреждений СХУК, г. Петроград
IV	14	Кизель Александр Робертович	Профессор общей ботаники Саратовского университета
IV	15	Заленский Вячеслав Рафаилович	Профессор физиологии растений, декан агрономического факультета Саратовского университета, заведующий отделом прикладной ботаники СОСХОС
IV	16	Говоров Леонид Ипатьевич	Помощник заведующего селекционной станцией ПСХА
IV	17	Костецкий Николай Данилович	Плодовод, организатор сельскохозяйственных школ для молодежи, г. Харьков
IV	18	Лорх Александр Георгиевич	Заведующий картофельным селекционным отделом МООС
IV	23	Костровский Витольд Владиславович	Профессор кафедры сельскохозяйственных машин агрономического факультета Саратовского университета
IV	25	Воронцов-Вельяминов Борис Васильевич	Профессор общей сельскохозяйственной экономики агрономического факультета Саратовского университета (в светло-сером пиджаке)
IV	26	Виленский Дмитрий Германович	Ассистент отдела прикладной ботаники СОСХОС
IV	27	Панфилов Иван Иванович	Заведующий Хвалынским опытным полем, г. Хвалынский
IV	31	Давид Рудольф Эдуардович	Заведующий отделом сельскохозяйственной метеорологии СОСХОС
V	2	Дорошенко Мария Васильевна	Ассистент кафедры микологии агрономического факультета Саратовского университета
V	6	Подъяпольский Пётр Павлович	Естествоиспытатель, врач - гипнолог и психофизиолог, доцент Саратовского университета
V	10	Прозорова Клавдия Григорьевна	Практикантка **, техник СООПБиС
V	13	Пельчих Леонид Адольфович	Временный заведующий Тамбовской опытной станцией, ст. Ускино Рязано-Уральской ж.д. (мужчина в белой шляпе)
VI	3	Орлов Александр Алексеевич	Лаборант кафедры частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета (в чёрной шляпе)
VI	8	Шарина (Букасова) Нина Елпидифоровна	Растениевод, г. Петроград (в чёрной шляпе)
VI	9	Алесковский Михаил Викторович	Ассистент кафедры ботаники агрономического факультета Саратовского университета
VI	12	Столетова Екатерина Александровна	Практикантка **, агроном-луговод (в чёрном сарафане)

Примечание. * Студентка (студент) агрономического факультета Саратовского университета. **Практикантка кафедры частного земледелия и селекции агрономического факультета Саратовского университета.

Использованные сокращения:

ВОСХС – Воронежская опытная сельскохозяйственная станция.
МООС – Московская областная опытная станция. Коренево, почтовое отделение Малаховка.
МОСХ – Московское общество сельского хозяйства.
Наркомзем – Народный Комиссариат земледелия.
ОПБиС – Отдел прикладной ботаники и селекции.
ПСХА – Петровская сельскохозяйственная академия, Москва, Петровско-Разумовское.
СООПБиС – Саратовское отделение ОПБиС.
СОСХОС – Саратовская областная сельскохозяйственная опытная станция.
СХИ – Сельскохозяйственный институт.
СХУК – Сельскохозяйственный ученый комитет.

В 1936 г. умер А. М. Горький¹⁴, и Большая физическая аудитория была переименована в аудиторию его имени. Нужно сказать, что Алексея Максимовича отличало уважительное отношение к ученым-физикам, а работами Николая Ивановича Вавилова он просто зачитывался и отзывался о них в высшей степени одобрительно. В своей статье в газете «Правда» от 18 апреля 1928 г. Горький подчеркивает особую значимость для страны деятельности Н. И. Вавилова, связанную с интродукцией полезных растений: «В памяти встают фигуры и лица работников науки: по Абиссинии ходит профессор Н. И. Вавилов, отыскивая центры происхождения питательных злаков, заботясь располднить на своей родине такие из них, которые не боялись бы засухи». В марте 1929 г. Горький пригласил Н. И. Вавилова написать статью в редактируемый им пропагандистский журнал «Наши достижения» (выходил в 1929–1937 гг.). О местах научных экспедиций Вавилова Горький мог узнавать и просто по зарубежным почтовым маркам, которые Николай Иванович пересылал через посредников для его сына Максима.

В 1932 г. Н. И. Вавилов участвовал в VI генетическом конгрессе в Вашингтоне. Его принимал давнишний знакомый Гарри Харлан, известный агроном и генетик, специалист по селекции ячменя и коллекционированию диких сородичей [24]. Сын Г. Харлана, 15-летний Джек, с огромным вниманием следил за беседами отца с путешественником и собирателем растений из СССР. Николай Иванович произвел на Харлана-младшего неизгладимое впечатление, и память об этой встрече как об одном из самых ярких событий своей жизни тот сохранил на всю жизнь. После окончания школы Джек Харлан поступил в университет Джек. Вашингтона (Вашингтон), где в

1938 г. получил степень бакалавра. Он собирался продолжить учебу в аспирантуре у Н. И. Вавилова и даже изучал русский язык [25].

Этим планам не суждено было сбыться, что Дж. Р. Харлан в книге «The Living Fields: Our Agricultural Heritage» (1995) связывал с хорошо известными сегодня осложнениями в научной карьере Николая Ивановича. Как сообщал встречавшийся с Гарри Харланом В. А. Соколов [24], между Харланом-старшим и Вавиловым было условлено, что если письмо от Вавилова к Харлану начинается со слов «My dear Dr. Harlan...», то в жизни Н. И. Вавилова существуют проблемы, если же начинается с обращения «Dear Dr. Harlan...», то это свидетельствует об относительно «спокойной» ситуации. И когда Г. Харлан написал Вавилову о возможной учебе сына в Ленинграде, то немедленно получил ответ: «My dear Dr. Harlan, what you said about Chinese barley is very interesting...», при этом вопрос о китайском ячмене никогда в переписке не затрагивался. Стало понятно, что в жизни Н. И. Вавилова не все гладко. Джек Харлан поступил в аспирантуру к ботанику и эволюционисту Дж. Л. Стеббинсу в Калифорнийский университет (Беркли), где в 1942 г. получил степень доктора по генетике.

Джек Р. Харлан (1917–1998) [25]
Jack R. Harlan (1917–1998) [25]

¹⁴ Алексей Максимович Горький (Максим Горький, настоящая фамилия – Пешков) (1968–1936) – русский писатель, драматург и публицист, пять раз номинированный иностранными писателями на Нобелевскую премию в области литературы. В СССР обладал высоким политическим статусом. Относился критически к дореволюционному политическому строю в России, спонсировал большевиков, редактировал большевистские издания. Был провозглашен «пролетарским писателем», «буревестником революции», творцом «социалистического реализма» как литературного метода. Его произведения издавались огромными тиражами. Помимо писательской активности занимался просветительской деятельностью, изданием книг и журналов. Живя первые годы после революции в голодном и холодном Петрограде, помогал обращающимся к нему за помощью представителям интеллигенции, хлопотал о смягчении участи арестованных. С 1921 г. долгое время проживал за границей. Окончательно вернулся в СССР в 1932 г. В 1934 г. по поручению И. В. Сталина организовал I Всесоюзный съезд советских писателей.

Всю жизнь Джек Харлан занимался изучением культурных растений и их сородичей с практической точки зрения. Много внимания в своей творческой деятельности им было уделено развитию идей Н. И. Вавилова о происхождении и распространении земледелия. О Н. И. Вавилове он писал так: «...Он был гигантом среди исследова-

телей происхождения и доместикации культурных растений. Все, кто интересуется этой проблемой, являются его учениками» (цит. по: [24, с. 761]). Самого Дж. Харлана в Америке называют «американским Вавиловым». Благодаря авторитету Дж. Харлана в августе 1978 г. в Москве состоялся XIV Международный генетический конгресс, который рассматривали и с позиции памяти о предвоенном поколении отечественных генетиков¹⁵.

Термины «агрофизика» и «биофизика» в 1920-х гг. были «в ходу». Необходимость рассмотрения биологических процессов с позиции физики понималась давно. Например, одно из первых исследований о влиянии магнитных полей на развитие растений в довоенные годы проводилось в Перми под руководством физика Владимира Ивановича Кармилова, уроженца Аткарского уезда Саратовской губернии, учителя (по Самарскому реальному училищу) академика, лауреата Нобелевской премии Николая Николаевича Семёнова [26]. И именно Н. Н. Семёнов глобально ставил вопрос о тесном взаимодействии физики, химии и биологии как важнейшего научного направления для будущего существования человечества [27].

Тематика научных конференций, проводимых сегодня в Большой физической аудитории, связана с фундаментальными и прикладными направлениями биофизики, биофотоники, нейрофотоники, физики биомолекул, биоинженерии, нанобиотехнологий, технологии визуализации и физических методов диагностики процессов в организме, биоинформатики, синергетики, ме-

дицинской биофизики, биофизической экологии, компьютерного моделирования структур и функций макромолекулярных, клеточных, организменных и экологических систем. В качестве примера таких конференций можно назвать традиционную, проводимую ежегодно на протяжении более 20 лет международную научную конференцию по проблемам оптической физики и биофотоники (Saratov Fall Meeting), набирающие популярность научные конференции по взаимодействию сверхвысокочастотного, терагерцового и оптического излучения с биообъектами и методам компьютерной диагностики в биологии и медицине.

Бюст Н. И. Вавилова в Большой физической аудитории.

Bust of Nikolai I. Vavilov in the Great Physical Auditorium

¹⁵ 6 августа 1940 г. Н. И. Вавилов был арестован по обвинению в контрреволюционной вредительской деятельности в области сельского хозяйства. 9 августа 1941 г. был приговорен к расстрелу. 23 июня 1942 года Президиум Верховного Совета СССР заменил Вавилову высшую меру наказания 20 годами лишения свободы в исправительно-трудовых лагерях. Но, как полагают, Н. И. Вавилов об этом так и не узнал. С октября 1941 г. он находился в Саратовской тюрьме, где и скончался 26 января 1943 г. от истощения и болезней. Его семья в это время находилась в Саратове, не зная о его местонахождении. Полностью реабилитирован решением Военной коллегии Верховного суда СССР от 20 августа 1955 г.; выдвинутые ранее обвинения были признаны сфальсифицированными. Тем самым было удовлетворено ходатайство о пересмотре дела, с которым обратилась жена Николая Ивановича Елена Ивановна Барулина-Вавилова. Трагическую участь Н. И. Вавилова разделили участники селекционного съезда Г. К. Мейстер, Н. М. Тулайков, а также Леонид Ипатьевич Говоров (1885–1941?), Рудольф Эдуардович Давид (1887–1938), Александр Робертович Кизель (1882–1942), Григорий Васильевич Богаевский (1887–1937). Сократ Константинович Чайнов (1882–1963) в 1930 г. был осужден по делу так называемой Трудовой крестьянской партии. В 1931 г. по «профессорскому делу» арестовывался Дмитрий Эрастович Янишевский (1875–1944).

В апреле 1997 г. в Большой физической аудитории стараниями ректора Дмитрия Ивановича Трубецкого был установлен бюст Николая Ивановича Вавилова работы скульптора Константина Сергеевича Суминова. Этот бюст был представлен на Второй областной конкурс на лучший памятник Н. И. Вавилову. О знаменательном событии в отечественной науке, происшедшем столетие назад, напоминает также памятная доска у входа в аудиторию (установлена в 1970 г.). Аудитория стала местом постоянных встреч по поводам, связанным с именем Н. И. Вавилова.

Вторая памятная доска у входа в БФА содержит сведения о Физическом съезде, проходившем под руководством Сергея Ивановича Вавилова. Можно полагать, что Большая физическая аудитория Саратовского университета обрела за прошедшее столетие историческую значимость одного из важных коммуникационных научных центров России и мира.

Благодарности

Авторы выражают благодарность Антонине Петровне Панкратовой и Никите Валерьевичу Рязанцеву за содействие в подготовке статьи.

Послесловие от рецензентов

Н. В. Рязанцев, заведующий Мемориальным кабинетом-музеем Н. И. Вавилова Саратовского государственного аграрного университета имени Н. И. Вавилова, член Комиссии РАН по сохранению и разработке научного наследия академика Н. И. Вавилова, кандидат сельскохозяйственных наук:

«Статья посвящена главному научному достижению академика АН СССР, ВАСХНИЛ и АН УССР Н. И. Вавилова – открытию закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и легендарной Большой физической аудитории СГУ, где состоялось обнародование этого открытия. Именно открытие закона дало мощный импульс дальнейшей научно-исследовательской работе Н. И. Вавилова в области теории селекции, интродукции, систематики и происхождения растений. В настоящее время закон Н. И. Вавилова имеет общебиологический статус; отдельные исследования доказывают его общесистемное значение. В 2020 году отмечается 100-летие открытия закона Н. И. Вавилова. К сожалению, в настоящее время вновь появляются отдельные псевдонаучные работы, основная цель которых – дискредитация достижений знаменитого генетика, ставшего жертвой массовых политических репрессий 1930–1940 гг. XX века, и пропаганда идей его главного антипода – «народного академика» Т. Д. Лысенко. В связи с этим актуальность рассматриваемой работы не вызывает сомнений».

Б. Н. Пойзнер, кандидат физико-математических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, профессор радиофизического факультета Национального исследовательского Томского государственного университета:

«Собранный авторами материал обогащает историю Саратовского университета, показывая Большую физическую аудиторию как многозначительный *locus*, как достопримечательность, как воплощение традиции. За этой интереснейшей страницей истории отечественного естествознания пытливым читатель статьи увидит гораздо большее.

Подчеркну, что формат статьи не только релевантен заголовку и цели авторов: он ценен методологически – тем способом, каким раскрывается связь конкретного места и времени (если вспомнить концепцию М. М. Бахтина). В этом отношении статья, по-моему, даёт продуктивный образец и *frame* для проведения подобных историко-научных исследований. Причём не только в Саратовском, но и в других университетах России, имеющих культурно значимую историю».

Список литературы

1. Вавилов Н. И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Л. : Наука, 1987. 256 с.
2. Николай Иванович Вавилов : Из эпистолярного наследия, 1911–1928 гг. М. : Наука. 428 с.
3. Николай Иванович Вавилов : Очерки, воспоминания, материалы. М. : Наука, 1987. 488 с.
4. Шилова И. В. К истории Саратовского отделения Русского ботанического общества // Бюл. Бот. сада Саратов. гос. ун-та. 2019. Т. 17, вып. 4. С. 242–280.
5. Пантеева Н. М., Рязанцев Н. В. Научно-исследовательская, учебная и общественная деятельность Н. И. Вавилова в 1908 – 1918 гг. Новые материалы к биографии ученого // Изв. ТСХА. 2016. Вып. 2. С. 111–125.
6. Николай Иванович Вавилов. Коллекция материалов из собрания Саратовского областного музея краеведения : иллюстрированный каталог / сост. и автор статей Н. М. Пантеева. Саратов : Саратовский областной музей краеведения, 2017. 99 с.
7. Пантеева Н. М. «Вавиловская» коллекция Саратовского областного музея краеведения // Саратовский краеведческий сборник. Научные труды и публикации / под ред. В. Н. Данилова. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2002. 260 с.
8. Вавилов Н. И. Современные задачи сельскохозяйственного растениеводства: вступительная лекция в курсе частного земледелия, читанная в сентябре 1917 г. на Саратовских высших с.-х. курсах. Саратов : Тип. о-ва книгопечатников, 1917. 19 с.
9. Гончаров Н. П. К 120-летию со дня рождения Н. И. Вавилова // Информ. вестн. ВОГиС. 2007. Т. 11, № 3/4. С. 479–524.
10. Полумордвинова И. В. Сергей Иванович Жегалов и Николай Иванович Вавилов (по материалам семейного архива Жегаловых) // Изв. ТСХА. 2012. Вып. 4. С. 50–60.

11. Жученко А. А. Роль прогнозирующих возможностей гомологических рядов в наследственной изменчивости при поиске адаптивно значимых и хозяйственно ценных гендоноров // Изв. ТСХА. 2012. Вып. 4. С. 28–38.
12. Есаков В. Д. Закон гомологических рядов // Изв. ТСХА. 2012. Вып. 4. С. 71–76.
13. Vavilov N. I. The law of homologous series in variation // J. Genet. 1922. Vol. 12, iss. 1. P. 47–89.
14. Труды III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству в г. Саратов 4–13 июня 1920 г. [Саратов] : [б. и.], 1920. Вып. 1. 114 с.
15. Вавилов Н. И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Доклад на 3-м Всероссийском селекционном съезде в г. Саратов 4 июня 1920 г. Саратов : Губполиграфотдел, 1920. 16 с.
16. Вавилов Н. И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости // Сельское и лесное хозяйство. 1921. № 1–3. С. 84–99.
17. Семёнов В. Н. Ректоры Саратовского университета : факты жизни и деятельности. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1999. 304 с.
18. Аникин В. М. «Приобретать умение делать физические измерения и исследования» : к 100-летию физического образования и физической науки в Саратове // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2014. Т. 14, вып. 1. С. 53–58.
19. Аникин В. М. «Бифуркационная летопись» физико-математического факультета Саратовского университета. 1917–1945 // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2018. Т. 26, вып. 6. С. 5–19. DOI: 10.18500/0869-6632-2018-26-6-5-19
20. Аникин В. М. Физико-математический факультет Саратовского университета (1917–1945) // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2018. Т. 18, вып. 1. С. 64–79. DOI: 10.18500/1817-3020-2018-18-1-64-79
21. Вавилов С. И. Шестой съезд русских физиков // Научное слово. 1928. № 8. С. 95–101.
22. Аникин В. М. «Волжский» съезд как зеркало развития физических наук в 1920-е годы. К 100-летию основания Российской ассоциации физиков // Вестн. Российской академии наук. 2020. Т. 90, № 1. С. 81–88. DOI : 31857/S0869587320010028
23. Усанов Д. А., Аникин В. М. Шестой съезд русских физиков в Саратове (15 августа 1928 г.) // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2019. Т. 19, вып. 2. С. 153–161. DOI: <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2019-19-2-153-161>
24. Соколов В. А. Джек Харлан – выдающийся американский ученик Н. И. Вавилова // Информ. вестн. ВОГиС. 2010. Т. 14, № 4. С. 761–767.
25. Hymowitz Th. Jack Rodney Harlan. June 7, 1917–August 26, 1998 // Biographical Memoirs. Washington, DC, The National Academies Press, 2003. Vol. 82. P. 158–169.
26. Аникин В. М., Шевчук В. В. Пионер практической магнитотерапии Владимир Иванович Кармилов (1889 – 1954). СПб. : Любавич, 2019. 160 с.
27. Аникин В. М. Николай Николаевич Семёнов : фрагменты научной биографии. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та. 2017. 80 с.

Образец для цитирования:

Аникин В. М., Пантеева Н. М. Один день из истории Большой физической аудитории: доклад Н. И. Вавилова 4 июня 1920 года // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. 2020. Т. 20, вып. 4. С. 315–337. DOI: <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2020-20-4-315-337>

One Day from the History of the Great Physical Auditorium: Nikolai I. Vavilov's Report on 4 June, 1920

V. M. Anikin, N. M. Panteeva

Valery M. Anikin, <https://orcid.org/0000-0002-6506-6997>, Saratov State University, 83 Astrakhanskaya St., Saratov 410012, Russia, AnikinVM@info.sgu.ru

Nataliya M. Panteeva, <https://orcid.org/0000-0002-3579-9364>, Saratov Regional Museum of Local Lore, 34 Lermontov St., Saratov 410031, Russia, npanteeva@mail.ru

The Great Physical Auditorium of Saratov University is one of the best university lecture halls in Russia, it has a wonderful interior, large capacity and good acoustics. It also has a wonderful history. One outstanding event that took place in the Great Physical Auditorium 100 years ago is described in the article. On June 4, 1920, Nikolai I. Vavilov, professor of the agronomic faculty of Saratov University, made a presentation on «The law of homologous series in varia-

tion» to the participants of the III All-Russian Breeding Congress. The law determines the fundamental features of the evolution of plants and living organisms from a genetic standpoint. It influenced the subsequent development of biology, genetics, plant growing, breeding, biophysics and agrophysics on a global scale. The article describes the versatile activities of Nikolai I. Vavilov in 1918–1921 on the post of professor at Saratov University as a teacher, organizer of student practices and expeditions, as a deep scientist and analyst. His report was met with great enthusiasm by the participants of the Breeding congress. The law of homologous series in variation may be compared with the periodic law by Dmitry I. Mendeleev. The article was written by using the materials of the Breeding Congress, the Vavilov's collection of the Saratov Regional Museum of Local Lore, the memoirs by the participants of the Congress, scientific publications reflecting the modern significance of the law by Nikolai I. Vavilov. More than 50 congress participants, captured in the historical photograph of June 4, 1920, are named. The article notes interesting parallels between the III All-Union Congress of Breeding in 1920 and the VI Congress of the Russian Association of Physicists in 1928, which was also held within the walls of the

Great Physical Auditorium. Sergei I. Vavilov was secretary of the Physical congress. The outstanding role of the brothers Nikolai I. and Sergei I. Vavilovs by organization of scientific activity in Russia is emphasized. The topic of modern scientific conferences held at the Great Physical Auditorium is named. It is concluded that the Great Physical Auditorium of Saratov University has acquired the significance of one of the important communication scientific centers of Russia and the world.

Keywords: Saratov University, Great physical auditorium, Nikolai I. Vavilov, The Third All-Russian Congress on Breeding and Seed Production, Law of Homologous Series, VI Congress of the Russian Association of Physicists, Sergei I. Vavilov.

Received: 10.08.2020 / Accepted: 04.09.2020 / Published: 30.11.2020

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

Acknowledgements: The authors are grateful to Antonina P. Pankratova and Nikita V. Ryazantsev for their assistance in preparing the article.

References

1. Vavilov N. I. *Zakon gomologicheskikh ryadov v nasledstvennoy izmenchivosti* [The law of homologous series in variation]. Leningrad, Nauka Publ., 1987, 256 p. (in Russian).
2. Nikolai Ivanovich Vavilov: *Iz epistol'yarnogo naslediya, 1911–1928 gg.* [Nikolai Ivanovich Vavilov: From the epistolary heritage, 1911–1928]. Moscow, Nauka Publ., 1980. 428 p. (in Russian).
3. Nikolai Ivanovich Vavilov: *Ocherki, vospominaniya, materialy* [Essays, memoirs, materials]. Moscow, Nauka Publ., 1987. 488 p. (in Russian).
4. Shilova I. V. On the history of the Saratov branch of the Russian Botanical Society. *Bull. Bot. Sada of Saratov State Univ.*, 2019, vol. 17, no. 4, pp. 242–280 (in Russian).
5. Panteeva N. M., Ryazantsev N. V. N. I. Vavilov's research, educational and social activities in 1908–1918: New data to supplement the scientist's biography. *Izvestiya of Timiryazev Agricultural Academy*, 2016, iss. 2, pp. 111–115 (in Russian).
6. Nikolai Ivanovich Vavilov. *Kollektsiya materialov iz sobraniya Saratovskogo oblastnogo muzeya krayevedeniya: illyustrirovannyi katalog* [The materials from the collection of the Saratov Regional Museum of Local History: Illustrated catalog]. The completer and the author of articles N. M. Panteeva. Saratov, Saratovskiy oblastnoy muzey krayevedeniya Publ., 2017. 99 p. (in Russian).
7. Panteeva N. M. "Vavilov" collection of the Saratov regional museum of local history. *Saratovskiy krayevedcheskiy sbornik. Nauchnyye trudy i publikatsii* [Saratov collection of local history. Scientific works and publications]. Ed. V. N. Danilov. Saratov, Izd-vo Sarat. un-ta, 2002. 260 p. (in Russian).
8. Vavilov N. I. *Sovremennyye zadachi sel'skokhozyaystvennogo rasteniyevodstva : vstupitel'naya lektsiya v kurse chastnogo zemledeliya, chitannaya v sentyabre 1917 g. na Saratovskikh vysshikh s.-kh. kursakh* [Modern problems of agricultural crop production: an introductory lecture in the course of private farming, delivered in September 1917 at the Saratov higher agricultural courses]. Saratov, Tip. o-va knigopechatnikov, 1917. 19 p. (in Russian).
9. Goncharov N. P. To 120 years Anniversary of N. I. Vavilov. *Informatsionnyy vestnik VOGiS*, 2007, vol. 11, no. 3/4, pp. 479 – 524 (in Russian).
10. Polumordvinova I. V. Sergey Ivanovich Zhegalov and Nikolai Ivanovich Vavilov (from family archive of the Zhegalovs). *Izvestiya of Timiryazev Agricultural Academy*, 2012, iss. 4, pp. 50–60 (in Russian).
11. Zhuchenko A. A. The role of predictive of possibilities of homologous series law in hereditary changeability when searching both adaptively significant and valuable in agriculture gene-donors. *Izvestiya of Timiryazev Agricultural Academy*, 2012, iss. 4, pp. 28–38 (in Russian).
12. Esakov V. D. The law of homologous series in variation. *Izvestiya of Timiryazev Agricultural Academy*, 2012, iss. 4, pp. 71–76 (in Russian).
13. Vavilov N. I. The law of homologous series in variation. *J. Genet.*, 1922, vol. 12, iss. 1, pp. 47–89.
14. *Trudy III Vserossiyskogo s'yezda po selektsii i semenovodstvu v g. Saratov 4–13 iyun' 1920 g.* [Proceedings of the III All-Russian Congress on Breeding and Seed Production in Saratov on June 4–13, 1920]. Saratov, 1920, iss. 1. 114 p. (in Russian).
15. Vavilov N. I. *Zakon gomologicheskikh ryadov v nasledstvennoy izmenchivosti. Doklad na 3-m Vserossiyskom selektsionnom s'yezde v g. Saratov 4 iyunya 1920 g.* [The law of homologous series in variation. Report at the 3rd All-Russian breeding congress in Saratov on June 4, 1920]. Saratov, Gubpoligrafotdel Publ., 1920. 16 p. (in Russian).
16. Vavilov N. I. The law of homologous series in variation. *Sel'skoye i lesnoye khozyaystvo*, 1921, no. 1–3, pp. 84–99 (in Russian).
17. Semenov V. N. *Rektory Saratovskogo universiteta: fakty zhizni i deyatel'nosti* [Rectors of Saratov University: facts of life and activity]. Saratov, Izdatel'stvo Saratovskogo universiteta, 1999. 304 p. (in Russian).
18. Anikin V. M. "To Get the Ability to Do the Physical Dimensions and Research": A Centenary of Physical Education and Science in Saratov. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Physics*, 2014, vol. 14, iss. 1, pp. 53–58 (in Russian).
19. Anikin V. M. "Bifurcation chronicle" of Saratov University Department of Physics and Mathematics. 1917–1945. *Izvestiya VUZ. Applied Nonlinear Dynamics*, 2018, vol. 26, no. 6, pp. 5–19 (in Russian). DOI : 10.18500/0869-6632-2018-26-6-5-19
20. Anikin V. M. Faculty of Physics and Mathematics of Saratov State University (1917–1945). *Izv. Saratov Univ.*

- (N. S.), *Ser. Physics*, 2018, vol. 18, iss. 1, pp. 64–79 (in Russian). DOI: 10.18500/1817-3020-2018-18-1-64-79
21. Vavilov S. I. The Sixth Congress of Russian Physicists. *Nauchnoye slovo* [Scientific Word], 1928, no. 8, pp. 95–101 (in Russian).
22. Anikin V. M. Volga Congress as a mirror of the development of physical sciences in the 1920s. On the 100th anniversary of the founding the Russian Association of Physicists. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk* [Herald of Russian Academy of Sciences], 2020, vol. 90, iss. 1, pp. 81–88 (in Russian). DOI : 31857/S0869587320010028
23. Usanov D. A., Anikin V. M. The Sixth Congress of Russian Physicists in Saratov (August 15, 1928). *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Physics*, 2019, vol. 19, iss. 2, pp. 153–161 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2019-19-2-153-161>
24. Sokolov V. A. Jack Harlan, a prominent American N. I. Vavilov's disciple. *Informatsionnyy vestnik VOGiS*, 2010, vol. 14, no. 4, pp. 761–767 (in Russian).
25. Hymowitz Th. Jack Rodney Harlan. June 7, 1917–August 26, 1998. *Biographical Memoirs*. Washington, DC, The National Academies Press, 2003, vol. 82, pp. 158–169.
26. Anikin V. M., Shevchuk V. V. *Pioner prakticheskoy magnetoterapii Vladimir Ivanovich Karmilov (1889–1954)* [The pioneer of practical magnetotherapy Vladimir Ivanovich Karmilov (1889–1954)]. St. Petersburg, Lubavitch Publ., 2019. 160 p. (in Russian).
27. Anikin V. M. *Nikolay Nikolayevich Semonov: fragmenty nauchnoy biografii* [Nikolai Nikolaevich Semonov: fragments of a scientific biography]. Saratov, Izdatel'stvo Saratovskogo universiteta, 2017. 80 p. (in Russian).

Cite this article as:

Anikin V. M., Panteeva N. M. One Day from the History of the Great Physical Auditorium: Nikolai I. Vavilov's Report on 4 June, 1920. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Physics*, 2020, vol. 20, iss. 4, pp. 315–337 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2020-20-4-315-337>