

Глава 1.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

УДК 061.6:631.5:634.1(213.1)

doi: 10.31360/2225-3068-2018-67-9-21

**НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ Н. И. ВАВИЛОВА –
ФУНДАМЕНТ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО, АБХАЗСКОГО
И МИРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

Баутин В. М.¹, Айба Л. Я.²

¹ Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева»,
г. Москва, Россия

² Научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Академии наук Абхазии,
г. Сухум, Республика Абхазия
e-mail: vmbautin@rgau-msha.ru

В статье рассматривается становление Н. И. Вавилова, как великого учёного, гения XX столетия. Большое значение в его становлении сыграли его учителя и потрясающая личная самоотдача. Показаны основные периоды его научного поиска и полученных научных результатов. Отражена роль Н. И. Вавилова в создании Сухумской опытной станции субтропических культур Всесоюзного института растениеводства в частности и субтропического сельского хозяйства в СССР в целом. Подчеркнуто, что современный этап развития селекционно-генетической науки в Российской Федерации основывается на мощном фундаменте теоретических и прикладных работ Н. И. Вавилова. Поэтому научное наследие Н. И. Вавилова в настоящий период играет исключительно важную роль для дальнейшего развития аграрной науки.

Ключевые слова: Н. И. Вавилов, генетика, селекция, интродукция, иммунитет, учителя, Московский сельскохозяйственный институт, Сухумская опытная станция субтропических культур ВИР, субтропики, научное наследие.

*«Николай Иванович – гений и мы не сознаем этого
только потому, что он наш современник...»*
академик Д. Н. Прянишников

Н. И. Вавилов (13(25).11.1887, Москва – 26.01.1943, Саратов) – выдающийся исследователь, основные научные интересы которого формировались в стенах Московского сельскохозяйственного института (ныне – РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева). Время учёбы и работы Н. И. Вавилова в этом ведущем аграрном высшем учебном заведении

России тесно связано с именами блестящей плеяды исследователей и педагогов, внесших неоценимый вклад в развитие аграрных и биологических наук. Для Московского сельскохозяйственного института были характерны открытость мировым научным достижениям, практическая направленность фундаментальных теоретических исследований, комплексность научных подходов, отношение к агрофере как к целостной системе, со своей историей и эволюцией, что приводило к необходимости исследований различных уровней её организации.

Эти особенности в полной мере отразились в научных работах Н. И. Вавилова, а также в его организационной деятельности, направленной на обеспечение практической реализации научных достижений. Мировое значение работ Н. И. Вавилова было и остаётся связанным с тем, что в своей научной жизни он реализовался так многогранно – как учёный-агроном, генетик, эволюционист, биолог и путешественник, растениевод, географ, создатель современных научных основ селекции, учения о мировых центрах происхождения культурных растений и разнообразия, их географическом распространении; как один из первых организаторов и руководителей биологической и аграрной науки СССР.

Академик Н. А. Майсурян определил жизнь Н. И. Вавилова такими словами: *«Истинным подвигом Н. И. Вавилова-учёного были его выдающиеся научные исследования и созданные им теории. Подвигом путешественника были его научные экспедиции. Подвигом было его блестящее руководство крупнейшими научными учреждениями. Подвигом была его организаторская деятельность. Великим подвигом была вся его неповторимая жизнь, отданная беззаветному служению Родине... Николай Иванович был ярким проявлением народного гения, отражением неисчерпаемой силы своего народа, его прекрасных стремлений и его воли к победе, где бы эти стремления и воля ни проявлялись. Вавилов – один из тех немногих на земном шаре людей, вокруг имени которых потомки слагают легенды»* [12, 13].

Сегодня мы можем обоснованно говорить, что в популяционной и эволюционной генетике, теории селекции фундаментальные работы Н. И. Вавилова, лёгшие впоследствии в основы современной биологии, стали критической точкой качественного ускорения. В его исследованиях выделяются шесть ключевых позиций, разработка которых Н. И. Вавиловым оказала определяющее влияние на современную эволюционную концепцию и теорию селекционной работы. К ним относятся открытые Н. И. Вавиловым центры происхождения культурных растений, учение о геногеографии, ряды гомологической изменчивости у близкородственных видов, концепция интродукции

генетического материала и система циклических скрещиваний, принципы «географических посевов», исследования иммунитета растений.

Н. И. Вавилов впервые сформулировал основы целеустремленного поиска ценных для селекции комплексов, методы их сохранения и использования. Закон гомологичных рядов в наследственной изменчивости позволил разработать перспективную направленность селекционного процесса.

В 1906 г. Н. И. Вавилов окончил Московское коммерческое училище, затем сразу поступил в Московский сельскохозяйственный институт (бывшая Петровская земледельческая и лесная академия, ныне – Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева), где и сформировался как академический исследователь, великолепно сочетающий фундаментальные и прикладные интересы. Сам он писал потом, что от Коммерческого училища у него *«мало осталось добрых воспоминаний»*, а вот что судьба забросила его в Петровку, это, *«по-видимому, счастливая случайность»* [3].

О периоде своего обучения в Петровской академии Н. И. Вавилов говорил, что *«это была пора, когда в академии было 300 студентов, знавших друг друга, когда вся академия от профессоров до студентов была большой дружной семьей. То была пора кружков любителей естествознания, общественной агрономии, дополнявших и без того прекрасную школу. Студент ловил идеи у профессуры и сам превращался в исследователя»* [10].

Большинство представителей профессорско-преподавательского состава того времени и их прямые ученики создавали новые области исследований, основывали новые научные школы. Среди них такие имена, как Д. Н. Прянишников, А. Ф. Фортунатов, И. А. Каблуков, В. Р. Вильямс, Д. Л. Рудзинский, С. И. Жегалов, П. И. Лисицын, В. П. Горячкин, А. Г. Дояренко, Е. Ф. Лискун, А. Н. Костяков, М. К. Турский, Н. Я. Демьянов, Е. С. Фёдоров и многие другие. Знания выдающихся учёных академии, отдававших всю свою энергию служению народу, делу развития науки, подготовке молодых специалистов, пропаганде научных знаний, воплотились, в частности, в блестящих открытиях их ученика, Н. И. Вавилова.

Своими первыми учителями Н. И. Вавилов считал Д. Н. Прянишников, Д. Л. Рудзинского и С. И. Жегалова. Свой вклад в заинтересованность Н. И. Вавилова фитопатогенами растений и устойчивости к ним культурных растений внёс Николай Николаевич Худяков. Его книга «Сельскохозяйственная микробиология» оказала существенное влияние на развитие этой науки в нашей стране и за рубежом. Каждая лекция Н. Н. Худякова была событием. Н. И. Вавилов писал о них: *«Задачи науки, её цели, её содержание редко выражались с таким блеском, как*

основы бактериологии, они превращались в философию бытия, блестящие опыты пополняли чары слов. И стар, и млад заслушивались этими лекциями» [2, 4, 9, 14].

Важной чертой Московского сельскохозяйственного института было тесное взаимодействие между научными исследованиями и педагогическим процессом. Так, в начале октября 1912 г. Н. И. Вавилов по поручению Д. Н. Прянишникова на Голицынских высших женских сельскохозяйственных курсах прочитал свою первую лекцию на тему «Генетика и её отношение к агрономии». Это была ранее никем не обсуждавшаяся, совершенно новая проблема, поставленная учителем и развитая учеником. В этой лекции он уже убеждал слушателей, что часто открытия, существенные для агрономии, делаются людьми не агрономических специальностей на объектах исследования, которые сами по себе не имеют никакого практического значения. Эта лекция в какой-то степени определила и дальнейшую судьбу самого Николая Ивановича. Он писал, что: *«Генетика вплотную подходит к вопросам непосредственного воздействия человека на растение и животное. Она даёт основы планомерному вмешательству человека в творчество природы, даёт руководящие правила к изменению форм. ... нередко установления генетики делаются на объектах, чуждых агрономическому воздействию, на каких-нибудь левкоях, львином зеве, морских свинках, инфузориях, – биологические законы общи и одинаково применимы как к диким, так и к культурным организмам» [2, 4, 9].*

В целом лекции Н. И. Вавилова этого периода ознаменовали начало российской генетики и истоки закона гомологических рядов изменчивости. Он первым в России и одним из первых в мире разработал чёткую программу реализации достижений генетики для улучшения сортов культурных растений.

В 1913 г. МСХИ командировал Н. И. Вавилова для подготовки к профессорскому званию в ведущие исследовательские центры (Англия, Франция, Германия). Возвратившись в Россию осенью 1914 г., он с ещё большим рвением взялся за продолжение исследований по иммунитету, генетике и селекции на Селекционной станции при МСХИ. Постепенно, идя от растения к растению, от одного вида грибов к другому, он разработал физиологическую, как он назвал, генотипическую теорию растительного иммунитета.

Первым крупным путешествием Н. И. Вавилова в Азию для изучения культурных растений, которое охватило территорию Северного Ирана, прилегающие к Ирану территории России и Памир, была поездка в 1916 г. в действующую русскую армию с задачей разобраться с

причиной заболевания солдат, с симптомами, сходными с опьянением. Николай Иванович разобрался в причинах этого явления и поставил диагноз: причина «пьяной болезни» – ядовитый плевел, которым засорены пшеничные поля Северного Ирана. Именно эта поездка кардинально изменила взгляды учёного, заставив задуматься о местах локализации – центрах происхождения культурных растений. Впервые перед исследователем встала по-новому проблема происхождения ржи из сорняков, засорявших древнюю и первичную культуру пшеницы. Посещение курдских деревень связало в единое целое всю концепцию, которая затем, по возвращении Н. И. Вавилова, была доложена им в декабре 1916 г. в Российском ботаническом обществе, встретив сочувственное отношение аудитории и особенно знатока культурных растений профессора Р. Э. Регеля [7].

Исследования устойчивости растений к болезням легли в основу капитальной работы Н. И. Вавилова «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям» [8]. В ней установлена классификация видов иммунитета, вскрыты закономерности в распределении иммунитета у растений, а также его генетическая природа [5]. Поражает огромный охват культур, привлечённых им для изучения этого сложного явления: только хлебные злаки были представлены 650 сортами пшеницы и 350 сортами овса, а, кроме того, еще бобовые, огородные культуры, лён и др. Наряду с описанием поражаемости различных сортов проводился гибридологический анализ иммунных и поражаемых сортов, выявлялись их анатомические и физиологические особенности.

Н. И. Вавилов считал, что *«свести все явления невосприимчивости растений к грибным и бактериальным заболеваниям, к единой физиологической или биологической причине... нам представляется невозможным»*. Только через 50 лет всё это привело к созданию «мультикомпонентной гипотезы» фитоиммунитета. Со времени первых работ Н. И. Вавилова прошло около 100 лет. Методология работы с рекомбинантной ДНК открыла перед биологией возможности, неведомые ранее, причём в направлениях, начертанных Н. И. Вавиловым. Генетический принцип устойчивости в наше время широко используется в исследовательской работе и практической селекции на иммунитет. У многих болезней хорошо изучен расовый состав. Выявлена расоспецифическая устойчивость олигогенного характера. Во многих случаях выявлены гены устойчивости, а также серии аллелей этих генов. В то же время в селекции широко используется и полигенная устойчивость, описанная в свое время в опытах Н. И. Вавилова.

Выражение «*эволюция, управляемая человеком*» введено в научную лексику Николаем Вавиловым. Естественный отбор, по Чарльзу Дарвину, может вести к тем же самым результатам, что и творческая, созидательная деятельность. Мысль Н. И. Вавилова идёт в обратном направлении – от естественного к искусственному. Человек берёт на себя ответственность за судьбу Эволюции.

Н. И. Вавилов одним из первых осознал, что законы Г. Менделя, теория чистых линий В. Иоганнсена, мутационная теория, разработанная С. И. Коржинским и Г. Де Фризом, хромосомная теория Т. Моргана и его сотрудников являются теоретической основой практической селекции.

Многие исследователи полагали, что селекция – это та же генетика. Н. И. Вавилов же считал, что селекция есть учение о выведении сортов растений и пород животных в соответствии с потребностями человека, а *«генетика охватывает преимущественно проблемы гена, изменчивости, наследственности, пола, вопросы фенотипики одинаково для растений и животных»*. Он говорил о том, что селекция и генетика опираются на законы наследственности и изменчивости и в то же время *«...в отдельных своих частях взаимопроникают»*. Указывая, что эволюционное учение Дарвина является фундаментом селекции, Н. И. Вавилов формулирует положение, ставшее крылатым: *«Селекция представляет собой эволюцию, направляемую волей человека»*.

Эпохальное открытие XX века – открытие основного носителя наследственной информации ДНК – нисколько не повлияло на селекционную технологию, а лишь расширило наши представления о наследственности и изменчивости живых организмов.

Н. И. Вавилов сказал: *«Самое главное, фактически в распоряжении советской селекции ныне имеется огромный новый исходный видовой и сортовой материал, о котором мог только когда-либо мечтать селекционер»*. И далее: *«...советские растениеводы овладели ключами к мировым сортовым ресурсам»*.

С точки зрения приложения законов генетики к практической селекции исключительным вкладом Н. И. Вавилова являются работы, которые, в сущности, представляют собой научные основы селекции. Необходимо подчеркнуть значимость работы учёного по мобилизации растительных ресурсов мира. Сейчас этой работе придается громадное значение в России и в других странах. Из исследований Н. И. Вавилова выросла целая научная область, связанная с необходимостью мобилизации мировых генетических ресурсов растений.

Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, открытый Н. И. Вавиловым, наряду с принципом эколого-географической внутривидовой дифференциации, представлением о распределении

устойчивых к болезням форм и о центрах происхождения культурных растений, составил основу учения об исходном материале в селекции растений. Более того, он стал основой для создания селекционным путём новых культур и новых направлений в селекции.

Сбор образцов культурных растений в разных частях земного шара неизбежно ставил вопросы интродукции. Все эти образцы нужно было периодически пересевать, чтобы сохранить их. Интродукция, которая в нашей стране, как и в других странах, привела к возделыванию новых культур, приобрела большой размах. Руководителем и организатором этой работы был Н. И. Вавилов. Сама теория интродукции, как он отмечает, выросла из фактов, накопленных в ходе ботанико-географических и экспедиционных исследований, и основой её является учение Ч. Дарвина в приложении к культурным растениям. Важным разделом теории интродукции является учение о центрах происхождения культурных растений, указывающее, в каких областях земного шара следует вести поиск наиболее ценных форм.

Материалы и коллекции экспедиций позволили впервые в СССР (1923) произвести в разных зонах страны опытные географические посе­вы культурных растений с целью изучить их изменчивость и дать им эволюционную и селекционную оценку. Эти посе­вы (в 115 точках), организованные Н. И. Вавиловым, внесли большой вклад в теорию интродукции. Они дали возможность проследить за географической изменчивостью фенотипа различных культур и форм. Несмотря на то, что опытные станции и идеи о необходимости географических посевов были до него, только Н. И. Вавилов превратил их в регулярную, централизованную мощную сеть станций, покрывающих практически всю страну. Таким образом, была заложена основа для организации в СССР государственного сортоиспытания полевых культур.

Учение о центрах происхождения культурных растений даёт возможность для поиска ценных в селекционном отношении форм и видов. Оно широко используется при сборе исходного для селекции материала. Коллекционный материал Всероссийского института растениеводства, собранный в значительной мере в центрах происхождения культурных растений, лёг в основу создания многих сельскохозяйственных культур (в том числе шедевра мировой селекции – знаменитой Безостой 1), занимающих миллионы гектаров посевов.

Н. И. Вавилов впервые ввёл представление о первичных и вторичных культурах. Из зерновых культур первичные и наиболее древние – пшеница и ячмень. К вторичным культурам из зерновых хлебов, кроме ржи, относится овёс, первоначально засорявший древнюю пленчатую пшеницу – полбу; из крестоцветных растений, помимо сурепицы и индау, – сарептская горчица и рыжик; к вторичным культурам относятся также вика, шпегель и другие.

Открытые Н. И. Вавиловым закономерности географического распределения видового и сортового состава в первичных очагах и расселения растений из этих очагов облегчают поиски необходимого растительного материала для селекции и экспериментальной ботаники. В одних районах сосредоточены растения с признаками скороспелости, в других – засухоустойчивости и т. д.

Богатое теоретическое наследие Н. И. Вавилова и большой опыт организатора сельскохозяйственной науки не теряют своей актуальности и практической значимости и в наши дни. Они составляют сокровищницу национального достояния, разумное использование которого способствует успешному решению современных проблем аграрной науки и сельскохозяйственного производства. Н. И. Вавилов был создателем и руководителем крупнейших научных центров страны – институтов растениеводства и генетики АН СССР.

Известно, что созданная Н. И. Вавиловым коллекция растительных ресурсов несколько раз спасала Россию от голода: первый – после того, как в период коллективизации рухнула отечественная система семеноводства; второй – после Великой Отечественной войны, во время голода и разрухи, в восстановительный период. Коллекция спасала и другие страны, например, после масштабного поражения вредителями посевов кукурузы в США и т. д. [11]. По своей сути, и до настоящего времени коллекция Н. И. Вавилова остается одной из основ современной селекционной работы в растениеводстве, а также методов сохранения биоразнообразия. Именно поэтому Н. И. Вавилов остается ключевой фигурой современной мировой аграрной науки и его работы продолжают широко цитироваться в фундаментальных исследованиях, посвященных состоянию агросферы и методам достижения её устойчивого развития [6].

Важно подчеркнуть, что достижения молекулярной генетики в исследованиях геномов различных видов, в создании новых, генетически модифицированных организмов идеологически являются прямым продолжением работ Н. И. Вавилова по улучшению сортов растений путём внесения генов, контролируемых желательные признаки, с использованием методов гибридизации и насыщающих скрещиваний. Меняются методы, обусловленные необходимостью ускорения селекционного процесса, но парадигма селекционной работы остается той же: создание разными путями исходного генетического разнообразия, отбор желательных вариантов с последующим их размножением.

Много сделал Н. И. Вавилов для организации и развития научных исследований в крупнейших земледельческих регионах страны. Его деятельность была направлена на разработку проблем освоения новых

земель на севере, востоке, на развитие субтропического и горного земледелия, налаживание семеноводческого дела, введение в культуру новых видов растений.

Большую роль Н. И. Вавилов сыграл в интродукции новых субтропических культур в Абхазии [1]. В 1926 г. по его инициативе и при поддержке и участии председателя ЦИК Абхазии Н. А. Лакоба, была создана Сухумская опытная станция субтропических культур Всесоюзного института растениеводства, директором которого в то время был Н. И. Вавилов. Впоследствии это отделение было переименовано в 1927 г. во Всесоюзный интродукционный питомник субтропических культур ВИРа. Выбор места именно в Абхазии Н. И. Вавилов определил потому, что климат и почвы здесь наиболее типичны для всей зоны влажных субтропиков Черноморского побережья Кавказа и являются единственными классическими субтропиками в СССР.

Благоприятные условия Черноморского побережья Кавказа дали возможность ввести в культуру много субтропических растений из Китая, Японии, Средиземноморья, Австралии и Америки, где климатические условия по некоторым показателям близки к нашим. Эти растения не только хорошо растут, плодоносят, но подчас дают и обильный самосев, что говорит о высокой степени приспособляемости видов, форм и сортов в новых для них условиях обитания.

Н. И. Вавилов сыграл выдающуюся роль в том, что за сравнительно короткий срок в бывшем Советском Союзе была создана совершенно новая отрасль растениеводства – субтропическое сельское хозяйство. Свою вторую родину нашли в Абхазии и субтропической зоне России представители субтропической флоры: из Юго-Восточной Азии – чай, цитрусовые культуры, бамбуки, коричники (камфорный и ложнокамфорный лавры), лаковое дерево, криптомерия японская, почкоплодники (китайская веерная пальма); из Средиземноморья – олеандр, дубы каменный и пробковый, сосны приморская и итальянская, хамеропс низкий (европейская веерная пальма); из Австралии – виды рода эвкалипт, акация подбеленная; из Америки – фейхоа, пальмы – юбея, виды буции, сабаль, Вашингтония, эритея, а также кария (пекан), секвойя вечнозелёная и др.

Интродукция осуществлялась путём обширных корреспондентских связей Сухумской опытной станции ВИРа с зарубежными странами, а также благодаря многочисленным экспедициям в тропические и субтропические страны земного шара. По инициативе и под руководством Н. И. Вавилова в 1927–1934 гг. состоялись экспедиции в Мексику, Японию, Индию, Египет, Палестину, Алжир и др.

Обширный материал, привезённый из этих экспедиций, подробно изучался с целью его практической пригодности, ценности и последующего биологического исследования. Н. И. Вавиловым была поставлена задача дальнейшего сортоиспытания и выделения для хозяйственного использования и селекционных целей всего наиболее ценного из изучавшихся интродуцированных растений. Собранные Сухумской опытной станции ВИР растительные богатства по многочисленным культурам дали начало целому ряду новых научно-исследовательских организаций и совхозов.

Сегодня в Научно-исследовательском институте сельского хозяйства Академии наук Абхазии (преемник Сухумской опытной станции ВИР), который успешно продолжает научно-исследовательские исследования и традиции, заложенные великим учёным – академиком Н. И. Вавиловым, создана уникальная коллекция, состоящая из 3 200 сортообразцов, в том числе 1 004 субтропических, 1 507 плодовых и 680 технических культур.

Особо следует подчеркнуть, что Н. И. Вавилов много сделал для развития научной мысли в Абхазии, формирования её научных кадров. Он часто бывал и весьма интересовался плодотворной деятельностью Сухумской опытной станции ВИР, ставшей признанным центром аграрной науки, интересовался ростом его учёных, совершенствованием тематики научно-исследовательских работ, состоянием материально-технической базы.

В Абхазии высоко ценят многогранную научную и организаторскую деятельность Н. И. Вавилова и стараются продолжать дело, начатое великим учёным. В последние годы в Республике заложены сотни гектаров плодовых садов, планируется строительство плодохранилищ.

Таким образом, вклад Н. И. Вавилова в современную аграрную науку трудно переоценить. Его работы давно уже стали мировым достоянием. Работы Н. И. Вавилова, их развитие, позволяют видеть, из чего складывается переход наших знаний на новый уровень, как реализация субъективных выдающихся качеств одного исследователя зависит от накопленного потенциала его учителей. Не сложно увидеть, как в ключевых работах Н. И. Вавилова продолжают исследования, начатые его учителями, а также их предшественниками. Но, самое главное, что было заложено в его студенческий период, – это потребность научного поиска и движения в нём, умение оценить красоту мысли, масштаб и свобода оценок и сопоставлений, готовность к открытиям и уважение к факту, а также важность применения накопленных знаний на практике,

высокое чувство необходимости не только накопления знаний, но и использование их для служения людям, отечеству.

Современный этап развития селекционно-генетической науки, её высокий методологический уровень, успехи современной селекции опираются на мощный фундамент теоретических и прикладных работ Н. И. Вавилова, его учеников и последователей, а также на созданный, благодаря усилиям Н. И. Вавилова, мировой генофонд растений. Работы Н. И. Вавилова стали источником многих новых направлений в селекции, генетике и эволюционной теории. Ряд открытых им закономерностей получил свое продолжение и нашёл реализацию в современных аграрных науках, однако нередко принадлежность их к развитию сформулированных Н. И. Вавиловым положений не осознается, они потеряли авторство и стали «народными», как это часто бывает с гениальными произведениями искусства. Только читая научные публикации Н. И. Вавилова, воспоминания о нём людей, непосредственно с ним работавших, вдруг с удивлением обнаруживаешь, как много было достигнуто в его исследованиях, и какая непрерывная связь существует между его работами и современными аграрными науками.

Гениальная способность Н. И. Вавилова увидеть в частном явлении общее, в кажущемся хаосе обнаружить логику закономерностей, в любой работе найти обобщающую мысль, поражали его современников. Этой обобщающей мыслью для Н. И. Вавилова была Россия. Её унаследовал он от славной отечественной традиции – жить во благо всех. Такой обширной стране, как Россия, с её климатическим, почвенным и географическим разнообразием, нужно, считал Н. И. Вавилов, и соответствующее сортовое разнообразие растений, приспособленных ко всем климатическим зонам, а значит нужен колоссальный исходный материал для селекционной работы. Идея создания в России генетического фонда растительности планеты сделалась становой идеей его жизни. Она превратила его – агронома, ботаника, генетика, – ещё и в историка, лингвиста, крупнейшего географа-путешественника.

В этой статье мы ставили задачу донести, как эволюционировал гений XX столетия Н. И. Вавилов, начиная со студенческих лет и заканчивая периодом, когда он стал уже сложившимся маститым учёным. И здесь надо сделать основополагающий и однозначный вывод: без фундаментальной подготовки в молодые студенческие годы, без потрясающей и чудовищной самоотдачи вряд ли мог бы получиться учёный мирового масштаба, такая творческая личность, которая в конечном итоге, определила престиж России в мировом научном сообществе.

Библиографический список

1. Айба Л.Я., Губаз Э.Ш. Роль академика Н. И. Вавилова в развитии аграрной науки Абхазии // Научное наследие Н. И. Вавилова и современность: сб. докл. Всерос. с междунар. участием науч. конф., посв. 125-летию со дня рождения академика Н. И. Вавилова (4-6 декабря 2012 г. Москва). – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2013. – С. 79-80. – ISBN: 978-5-9675-0810-3.
2. Баутин В.М. Н. И. Вавилов: студенческие годы становления гения // Научное наследие Н. И. Вавилова и современность: сб. докл. Всерос. с междунар. участием науч. конф., посв. 125-летию со дня рождения академика Н.И. Вавилова (4-6 декабря 2012 г. Москва). – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2013. – С. 19-33. – ISBN: 978-5-9675-0810-3.
3. Баутин В.М. История Петровской (Тимирязевской) академии – история развития аграрного образования и науки России. – М.: РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, 2006. – 27 с. – ISBN: 5-9675-0072-3.
4. Баутин В.М. Начало научного пути Н.И. Вавилова // Известия ТСХА. – 2007. – Вып. 3. – С. 4-11. – ISSN: 0021-342X.
5. Баутин В.М., Глазко В.И. Петровка и Николай Иванович Вавилов (годы учебы и становления – 1906–1917). – М.: РГАУ–МСХА им. К.В. Тимирязева, 2007. – 244 с. – ISBN: 978-5-9675-0182-2.
6. Баутин В.М., Глазко В.И., Драгавцев В.А. Очерк научной, практической и организационной деятельности академика Н. И. Вавилова: Николай Иванович Вавилов // В кн.: Выдающиеся учёные (выпускники, профессора Петровской (Тимирязевской) академии, Российского государственного аграрного университета-МСХА им. К.А. Тимирязева (материалы к библиографии). – М.: Изд-во РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. – 115 с.
7. Бахтеев Ф.Х. Николай Иванович Вавилов: 1887–1943. – Новосибирск: Наука, Сибир. Отделение, 1987. – 272 с.
8. Вавилов Н.И. Учение об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям. – М.-Л.: ОГИЗ, Гос. изд-во совхозной и колхозной лит., 1935. – 100 с.
9. Вавилов Н.И. Избранные произведения. В 2 т. – Л.: Наука, 1967. – 432 с.
10. Вавилов Ю.Н. В долгом поиске. – М.: ФИАН. – 2003. – С. 14-25.
11. Глазко В.И. Молекулярные основы закона Н.И. Вавилова о гомологических рядах в наследственной изменчивости // Научное наследие Н.И. Вавилова и современность: сб. докл. Всерос. с междунар. участием науч. конф., посв. 125-летию со дня рождения академика Н.И. Вавилова (4-6 декабря 2012 г. Москва). – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2013. – С. 101-108. – ISBN: 978-5-9675-0810-3.
12. Майсурян Н.А. Жизненный и творческий путь Н.И. Вавилова // В кн. Н.И. Вавилов и сельскохозяйственная наука. – М.: Колос, 1969. – С. 13-40.
13. Рядом с Н.И. Вавиловым. Сборник воспоминаний. Изд.2-е, доп. – М.: «Советская Россия», 1973. – 256 с.
14. Шайкин В.Г. Николай Вавилов. – М.: Молодая гвардия, 2006. – 255 с. – ISBN: 5-235-02806-6.

**SCIENTIFIC HERITAGE OF N. I. VAVILOV –
THE BASE FOR DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN,
ABKHAZIAN AND WORLD AGRICULTURE**

Bautin V. M.¹, Ayba L. Ya.²

¹ *Federal State Budgetary
Educational Institution of Higher Education
“Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy
named after K. A. Timiryazev”,
с. Moscow, Russia*

² *Research Institute of Agriculture of Abkhazia Science Academy,
с. Sukhum, the Republic of Abkhazia
e-mail: vmbautin@rgau-msha.ru*

The paper considers the personal development of N. I. Vavilov as a great scientist, a genius of the XX century. His personal becoming was markedly influenced by his mentors and his incredible personal devotion and commitment. The main periods of his scientific inquiry and obtained results are presented. N. I. Vavilov's role is demonstrated in the establishment of Sukhum Experimental Station of Subtropical Crops of the All-Union Institute of Plant Growing in particular, and in the USSR subtropical agriculture as a whole. A special emphasis is given to the fact that the present-day development of genetics and breeding as a science in the Russian Federation is largely based on the solid foundation provided by N. I. Vavilov's theoretical and applied studies. Therefore, N. I. Vavilov's academic heritage is currently of exceptional importance for further development of the agrarian science.

Key words: N. I. Vavilov, genetics, breeding, introduction, immunity, mentors, Moscow Agricultural Institute, Sukhum Experimental Station of Subtropical Crops of the All-Union Plant Growing Institute, subtropical area, academic heritage.

УДК 001:634:635.9ВНИИЦиСК

doi: 10.31360/2225-3068-2018-67-21-27

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ В ЖУРНАЛЕ «СУБТРОПИЧЕСКОЕ И ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО» ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Касперавичус А. А., Слепченко Н. А.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур»,
г. Сочи, Россия, e-mail: slepchenko@vniisubtrop.ru*

В статье произведены результаты анализа публикаций в журнале «Субтропическое и декоративное садоводство» с 2013 по 2017 г. За данный период опубликовано 533 статьи. Отмечен значительный рост публикаций в 2017 г. по сравнению с предыдущими годами. Журнал включает 10 глав, отражающих основные направления деятельности института. Наибольшее количество статей опубликовано в главе «Интродукция и сортоизучение», что составляет 28,5 % от общего числа публикаций. Проанализировав опубликованные