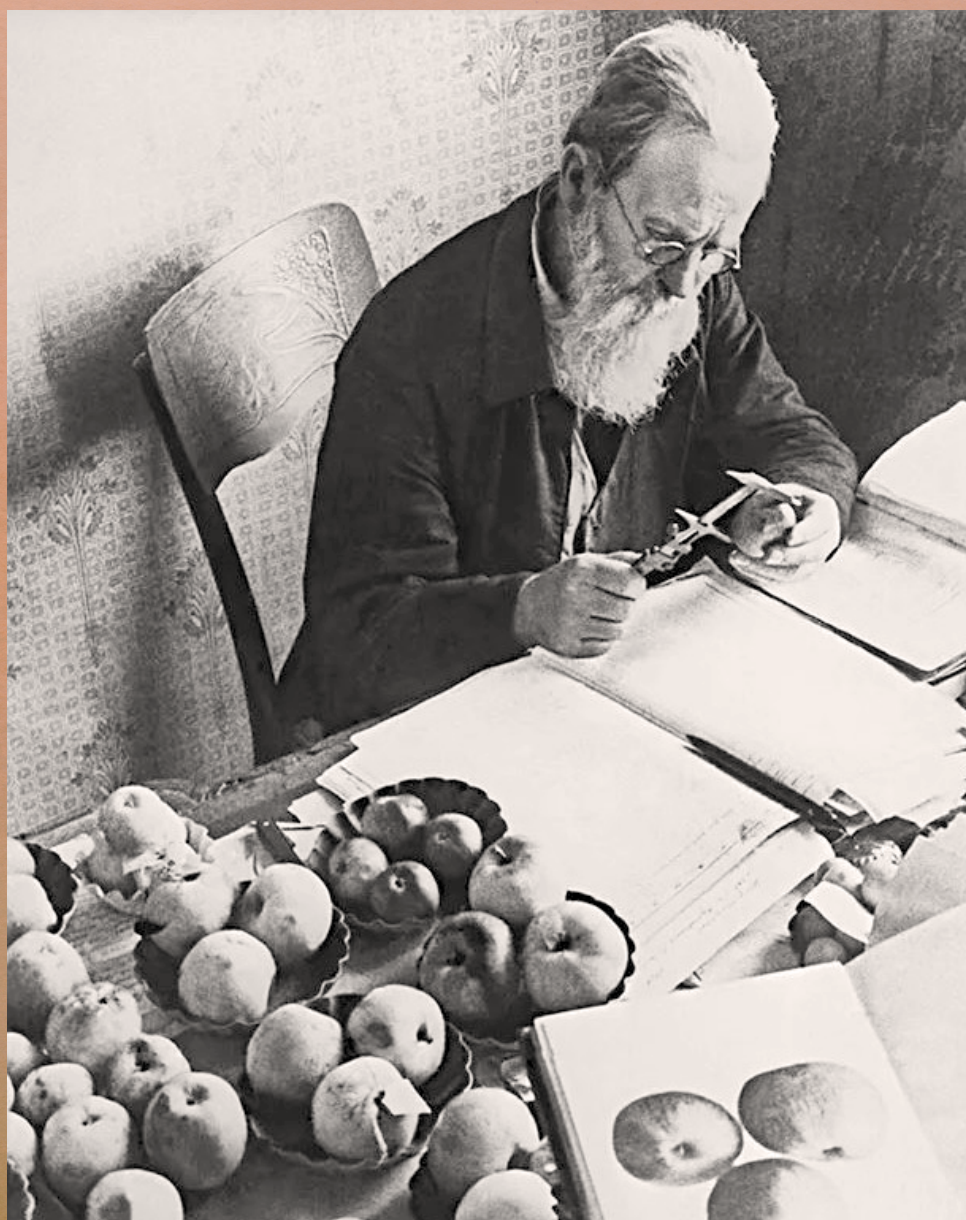




100 ЛЕТ

ОТДЕЛУ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР ВИР



МАТЕРИАЛЫ НАУЧНОГО СЕМИНАРА

Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов
растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)
Национальный центр генетических ресурсов растений



100 ЛЕТ
ОТДЕЛУ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР ВИР

материалы научного семинара

Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г.

Санкт-Петербург
2025

УДК 634:631.52:575:58(063)
ББК 42.35я431 + 42.36я431 + 42.374я431
С81

100 лет отделу генетических ресурсов плодовых культур ВИР: материалы научного семинара, Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г.: научное электронное издание / под общей редакцией Е. К. Хлесткиной; ответственные редакторы: Ю. В. Ухатова, Н. Г. Тихонова; Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова. – Санкт-Петербург: ВИР, 2025. – 49 с.: табл., ил.

ISBN 978-5-907780-32-3

Представлены программа и материалы научного семинара «100 лет отделу генетических ресурсов плодовых культур ВИР», который проходил в Санкт-Петербурге 10 декабря 2025 г. в гибридном формате (далее – Мероприятие/Семинар).

Мероприятие организовано Федеральным исследовательским центром Всероссийским институтом генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР).

В 1925 г. по инициативе Н. И. Вавилова во Всесоюзном институте прикладной ботаники и новых культур (ВИПБиНК, правопреемник – ВИР) был создан отдел плодового, огородничества и специальных культур с подотделом огородничества и секцией бахчеводства. Возглавил новый отдел «пионер научного плодового» В. В. Пашкевич. С данного периода началось формирование мировой коллекции плодовых культур ВИР.

Со времени создания и по сегодняшний день отдел генетических ресурсов плодовых культур собирает, сохраняет и изучает мировое разнообразие плодовых, ягодных, декоративных, орехоплодных, субтропических культур и винограда, используя как классические методы, так и современные подходы.

Цель семинара – подвести итоги деятельности отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР на протяжении целого века, осветить развитие исследований по плодовиодству и ягодовиодству в России, направленных на создание новых конкурентоспособных сортов и гибридов, повышение урожайности, качества продукции, устойчивости к внешним воздействиям и обеспечение продовольственной безопасности. Эффективное использование генофонда плодовых культур в различных селекционных программах позволит обеспечить население страны разнообразным сортиментом качественных и полезных плодов и ягод.

В работе семинара приняли участие ведущие отечественные ученые, специалисты, эксперты, молодые ученые и представители образовательных учреждений из разных регионов России.

Для широкого круга исследователей и специалистов, работающих в области биологии и сельского хозяйства, в том числе студентов, аспирантов и молодых ученых.

Web-сайт Семинара: <https://www.vir.nw.ru/blog/2025/11/10/gen-resurs-plodovyh-kultur-100/>

УДК 634:631.52:575:58(063)
ББК 42.35я431 + 42.36я431 + 42.374я431

ISBN 978-5-907780-32-3
DOI 10.30901/978-5-907780-32-3

© Федеральный исследовательский центр
Всероссийский институт генетических
ресурсов растений имени Н.И. Вавилова
(ВИР), 2025

© Авторы тезисов, 2025

© Е. А. Чарушина-Капустина, оформление обложки,
2025

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
Federal Research Center
the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR)
National Center for Plant Genetic Resources



**100 YEARS
OF THE VIR FRUIT CROP GENETIC
RESOURCES DEPARTMENT**

Proceedings of the Scientific Workshop

St. Petersburg, December 10, 2025

St. Petersburg
2025

UDC 634:631.52:575:58(063)

100 Years of the VIR Fruit Crop Genetic Resources Department : Proceedings of the Scientific Workshop, St. Petersburg, December 10, 2025 : scientific online edition / E. K. Khlestkina (chief ed.); Yu. V. Ukhatova, N. G. Tikhonova (eds); N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources. – St. Petersburg : VIR, 2025. – 49 p. : tab., ill.

ISBN 978-5-907780-32-3

The program and abstracts of the Scientific Workshop *100 Years of the VIR Fruit Crop Genetic Resources Department* are presented. It was held in a hybrid format in St. Petersburg on December 10, 2025 (hereinafter referred to as the Event/Workshop).

The event was organized by the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR).

In 1925, on N. I. Vavilov's initiative, the All-Union Institute of Applied Botany and New Crops (predecessor to VIR) established a department of fruit growing, vegetable farming, and special crops, with a subdepartment of vegetable farming and a section of cucurbits. The new department was headed by V. V. Pashkevich, "a pioneer in scientific fruit growing". It was the starting point for the development of VIR's global collection of fruit crops.

From its foundation up to the present day, the Fruit Crop Genetic Resources Department has been collecting, preserving and studying the worldwide diversity of fruit, berry, nut, ornamental, subtropical and grapevine crops, using both classical methods and modern approaches.

The objective of the Workshop was to summarize the activities of the VIR Fruit Crop Genetic Resources Department over the entire century of existence, and highlight the development of fruit and berry research in Russia aimed at releasing new competitive cultivars and hybrids, increasing yields, product quality and resistance to stressors, and ensuring food security. Effective utilization of the fruit crop gene pools in various breeding programs will provide the country's population with a diverse assortment of high-quality and health-friendly fruits and berries.

Leading Russian researchers, specialists, experts, young scientists, and academic community representatives from various regions of Russia participated in the Workshop.

For a wide range of researchers and experts working in the field of plant genetics, including undergraduate and postgraduate students, and young scientists.

The Workshop's website: <https://www.vir.nw.ru/blog/2025/11/10/gen-resurs-plodovyyh-kultur-100/>

UDC 634:631.52:575:58(063)

ISBN 978-5-907780-32-3

DOI 10.30901/978-5-907780-32-3

© Federal Research Center

the N.I. Vavilov All-Russian Institute
of Plant Genetic Resources (VIR), 2025

© Authors of the abstracts, 2025

© E. A. Charushina-Kapustina, cover design, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРОГРАММА научного семинара «100 лет отделу генетических ресурсов плодовых культур ВИР»	7
<i>Хлесткина Е. К.</i> Приветственное слово	11
<i>Ухатова Ю. В., Тихонова Н. Г.</i> Вступительное слово	12
<i>Тихонова Н. Г.</i> Вчера, сегодня, завтра отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР	14
<i>Багмет Л. В.</i> Коллекция номенклатурных стандартов плодовых культур во Всероссийском институте генетических ресурсов имени Н.И. Вавилова	16
<i>Грюнер Л. А.</i> Биоресурсная коллекция ежевики ВНИИСПК и перспективы ее селекционного использования	17
<i>Дунаева С. Е., Гавриленко Т. А.</i> <i>In vitro</i> коллекция ВИР ягодных и плодовых культур умеренного климата	19
<i>Евдокименко С. Н., Мережко О. Е., Феценко Е. М., Лохова А. И., Сашко Е. К.</i> Генетические коллекции семечковых культур и использование их в селекции	20
<i>Икко Н. В., Исламова А. А., Беренкеева Т. М., Лемеш О. Ф., Исмагилова С. М., Ухатова Ю. В.</i> Образовательно-исследовательский проект «Морошка в генетике: от Ямала до Мурманска»	23
<i>Коврижных А. С., Тихонова Н. Г., Шипилина Л. Ю., Макеев В. А., Макеева Г. Ю., Ухатова Ю. В.</i> Изучение и сохранение биоразнообразия растений рода <i>Vaccinium</i> L. Арктической зоны Российской Федерации	25
<i>Невоструева Е. Ю., Киселева О. А., Слепнева Т. Н.</i> Источники устойчивости к антракнозу коллекции земляники садовой на Среднем Урале	27
<i>Рахмангулов Р. С., Бемова В. Д., Барабанов И. В., Иванов А. А., Иванова У. П., Кутищева А. А., Межина К. М., Поленов Т. С., Рязанова М. К., Сахимзадина А., Слободкина А. А., Васильева М. В., Тихонова Н. Г., Ухатова Ю. В., Хлесткина Е. К.</i> О результатах НИР лаборатории генетики, селекции и биотехнологии декоративных и ягодных культур	28
<i>Родюкова О. С.</i> Сохранение биоресурсной коллекции смородины в ФНЦ имени И.В. Мичурина	30
<i>Сёмин И. В.</i> Перспективные привойно-подвойные комбинации сортов груши и семенных подвоев айвы обыкновенной селекции ВНИИСПК для садов интенсивного типа в средней полосе России	32
<i>Тихонова О. А.</i> «...Пусть будет просто» – Екатерина Васильевна Володина (к 100-летию со дня рождения)	35
<i>Четинога И. С.</i> Роль академика РАН Г. В. Еремина в становлении и развитии отдела генетических ресурсов и селекции плодово-ягодных культур и винограда Крымской ОСС – филиала ВИР	37
<i>Шлявас А. В.</i> К истории изучения культуры яблони в ВИР	39
«Земляничка» снова вышла в свет	42
<i>Алфавитный указатель авторов тезисов</i>	44
<i>Приложение. Фотогалерея</i>	45

CONTENTS

PROGRAM of the Scientific Workshop <i>100 Years of the VIR Fruit Crop Genetic Resources Department</i>	7
<i>Khlestkina E. K.</i> Welcome address	11
<i>Ukhatova Yu. V., Tikhonova N. G.</i> Introductory remarks	12
<i>Tikhonova N. G.</i> Fruit Crop Genetic Resources Department of VIR: yesterday, today, and tomorrow	14
<i>Bagmet L. V.</i> The collection of fruit crop nomenclatural standards at the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources	16
<i>Gruner L. A.</i> VNIISPK bioresource collection of blackberries and the prospects of its utilization in breeding practice	17
<i>Dunaeva S. E., Gavrilenko T. A.</i> <i>In vitro</i> collection of berry and fruit crops of temperate climate	19
<i>Evdokimenko S. N., Merezhko O. E., Feshchenko E. M., Lokhova A. I., Sashko E. K.</i> Genetic collections of pome fruit crops and their utilization in breeding practice	20
<i>Ikko N. V., Islamova A. A., Berenkeeva T. M., Lemesh O. F., Ismagilova S. M., Ukhatova Yu. V.</i> Educational and research project “Cloudberry in Genetics: from Yamal to Murmansk”	23
<i>Kovrizhnykh A. S., Tikhonova N. G., Shipilina L. Yu., Makeev V. A., Makeeva G. Yu., Ukhatova Yu. V.</i> Study and conservation of <i>Vaccinium</i> L. biodiversity in the Arctic zone of the Russian Federation	25
<i>Nevostrueva E. Yu., Kiseleva O. A., Slepneva T. N.</i> Sources of anthracnose resistance in the garden strawberry collection in the Middle Urals	27
<i>Rakhmangulov R. S., Bemova V. D., Barabanov I. V., Ivanov A. A., Ivanova U. P., Kutishcheva A. A., Mezhdina K. M., Polenov T. S., Ryazanova M. K., Sakhimzadina A., Slobodkina A. A., Tikhonova N. G., Ukhatova Yu. V., Khlestkina E. K.</i> On the results of research at the Laboratory of Genetics, Breeding and Biotechnology of Ornamental and Berry Crops	28
<i>Rodyukova O. S.</i> Preservation of the currant bioresource collection at the I.V. Michurin Federal Scientific Center	30
<i>Semin S. V.</i> Promising grafting and rootstock combinations of pear and common quince seed stocks developed at VNIISPK for intensive-type gardens in Central Russia	32
<i>Tikhonova O. A.</i> “...Let it be simple” – Ekaterina Vasilievna Volodina (on the 100th anniversary of her birthday)	35
<i>Chepinoga I. S.</i> The role of Acad. G. V. Eremin in the establishment and development of the Department of Genetic Resources and Breeding of Fruit and Berry Crops, and Grapes, Krymsk Experiment Breeding Station of VIR	37
<i>Shlyavas A. V.</i> On the history of studying apple-tree cultivation at VIR	39
<i>Little Strawberry</i> is back in print	42
<i>Alphabetical index of the abstracts' authors</i>	44
<i>Supplement. Photo Gallery</i>	45



ПРОГРАММА
научного семинара
«100 лет отделу генетических ресурсов плодовых
культур ВИР»
(Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г.)

PROGRAM
of the Scientific Workshop
100 Years of the VIR Fruit Crop Genetic Resources
Department
(St. Petersburg, December 10, 2025)



АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММЫ

Модераторы семинара в гибридном формате:

канд. биол. наук Ю. В. Ухатова, канд. биол. наук Н. Г. Тихонова

Время	Место	Мероприятие
10 декабря 2025 г.		
10.00 – 10.05	Помпейский зал, Большая Морская, 44; online	Открытие семинара
10.05 – 11.30	Помпейский зал, Большая Морская, 44; online	Семинар
11.30 – 11.55	Помпейский зал, Большая Морская, 44	Чайная пауза
11.55 – 13.40	Помпейский зал, Большая Морская, 44; online	Семинар
13.40 – 13.50	Помпейский зал, Большая Морская, 44; online	Заккрытие семинара

ПРОГРАММА
научного семинара
«100 лет отделу генетических ресурсов плодовых культур ВИР»
г. Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г.

10.00 – 10.05. **Приветственное слово** – *Елена Константиновна Хлесткина*, доктор биологических наук, профессор РАН, член-корреспондент РАН, директор, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / очно

10.15 – 10.20. **Вчера, сегодня, завтра отдела генетических ресурсов плодовых культур** – *Надежда Геннадьевна Тихонова*, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом, отдел генетических ресурсов плодовых культур, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / очно

10.20 – 10.35. **«... Пусть будет просто»** – *Екатерина Васильевна Володина* (к 100-летию со дня рождения) – *Ольга Анатольевна Тихонова*, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, отдел генетических ресурсов плодовых культур, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / очно

10.35 – 10.45. **Ягодники Дальнего Востока в культуре** – *Андрей Шамильевич Сабитов*, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Дальневосточная опытная станция – филиал ВИР, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / онлайн

10.45 – 10.55. **Роль академика РАН Г. В. Еремина в становлении и развитии отдела генетических ресурсов и селекции плодово-ягодных культур и винограда Крымской ОСС – филиала ВИР** – *Ирина Семеновна Чепинога*, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, отдел генетических ресурсов и селекции плодово-ягодных культур и винограда, Крымская опытно-селекционная станция – филиал ВИР, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / онлайн

10.55 – 11.10. **In vitro коллекция плодовых и ягодных культур ВИР** – *Светлана Ефимовна Дунаева*, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, отдел биотехнологии, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / онлайн

11.10 – 11.20. **О результатах НИР лаборатории генетики, селекции и биотехнологии декоративных и ягодных культур** – *Руслан Султанович Рахмангулов*, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией генетики, селекции и биотехнологии декоративных и ягодных культур, отдел генетических ресурсов плодовых культур, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / очно

11.20 – 11.30. **Плодово-ягодный питомник на базе НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР»** – *Игорь Александрович Петросян*, аспирант, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / очно

11.30 – 11.55. Чайная пауза

11.55 – 12.05. **Биоресурсная коллекция ежевики ВНИИСПК и перспективы ее селекционного использования** – *Лидия Андреевна Грюнер*, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, лаборатории селекции и сортоизучения крыжовника, малины и земляники, Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур (ВНИИСПК) / онлайн

12.05 – 12.15. **Перспективные привойно-подвойные комбинации сортов груши на карликовом подвое селекции ВНИИСПК для интенсивного садоводства средней полосы России** – *Игорь Валерьевич Сёмин*, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, лаборатории сортоизучения и сортовой агротехники яблони, Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур (ВНИИСПК) / онлайн

12.15 – 12.25. **Сохранение биоресурсной коллекции смородины в ФНЦ имени И.В. Мичурина** – *Ольга Сергеевна Родюкова*, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина (ФНЦ им. И.В. Мичурина) / онлайн

12.25 – 12.35. **Генетические коллекции семечковых культур ФНЦ Садоводства и использование их в селекции** – *Сергей Николаевич Евдокименко*, доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник, заведующий отделом генетики и селекции садовых культур, Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства (ФНЦ Садоводства) / онлайн

12.35 – 12.45. **Комплексная оценка гибридных сеянцев абрикоса селекции ВНИИСПК** – *Анна Александровна Галькова*, младший научный сотрудник, лаборатория селекции и сортоизучения косточковых культур, Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур (ВНИИСПК) / онлайн

12.45 – 12.55. **Коллекция номенклатурных стандартов плодовых культур во Всероссийском институте генетических ресурсов имени Н.И. Вавилова** – *Лариса Владимировна Багмет*, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, отдел агроботаники и *in situ* сохранения генетических ресурсов растений ВИР, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) / очно

12.55 – 13.10. **Морошка в генетике: от Мурманска до Ямала** – *Наталья Викторовна Икко*, кандидат биологических наук, Центр образования «Лапландия» (г. Мурманск); содокладчики: *Айсылу Айратовна Исламова*, кандидат биологических наук, Детский Технопарк Кванториум (г. Ноябрьск); *Ольга Федоровна Лемеш*, Средняя общеобразовательная школа № 13 с углубленным изучением предметов эстетического цикла города Ноябрьска (СОШ № 13 с УИП эстетического цикла) / онлайн

13.10 – 13.20. **Перспективы формирования и развития генофонда яблони ФГБНУ СКФНЦСВВ** – *Елена Владимировна Ульяновская*, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией сортоизучения и селекции садовых культур, Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия (СКФНЦСВВ) / онлайн

13.20 – 13.30. **ДНК-маркерные технологии в решении задач селекции и изучения генофонда плодовых культур на Юге России** – *Иван Иванович Супрун*, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией селекции и питомниководства, Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия (СКФНЦСВВ) / онлайн

13.30 – 13.40. **История, современное состояние и перспективы развития садоводства на Урале** – *Татьяна Николаевна Слепнева*, руководитель Свердловской селекционной станции садоводства – структурного подразделения УрФАНИЦ УрО РАН, Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (УрФАНИЦ УрО РАН)

13.40 – 13.50 – закрытие семинара

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

Уважаемые коллеги!

Рада приветствовать и гостей, и наш отдел-юбиляр – отдел генетических ресурсов плодовых культур ВИР. Сердечно поздравляем с вековым юбилеем.

Среди всех талантов Николая Ивановича Вавилова нельзя не отметить его такую уникальную способность привлекать в развиваемый институт безусловно ярких и масштабных ученых. Вот именно это и происходило здесь век назад в Ленинграде.

Благодаря этому быстро развивались научные направления. Так, для руководства отделом пловодства, огородничества и специальных культур Николай Иванович пригласил знаменитого помолога, академика Василия Васильевича Пашкевича. Его и по сей день в нашей стране и в странах СНГ специалисты прекрасно знают и справедливо считают основателем научных школ по помологии на всем пространстве бывшего СССР.

Именно Василий Васильевич заложил самые высокие стандарты работы с коллекцией плодовых и ягодных культур ВИР, где его научная школа представлена в отделе генетических ресурсов плодовых культур, и также более чем в половине филиалов ВИР занимаются плодовыми, ягодными культурами.

Поздравляю всех присутствующих с юбилеем и желаю плодотворной работы участникам сегодняшнего мероприятия.



**Директор ВИР,
член-корреспондент РАН,
Елена Константиновна Хлесткина**



Рисунок: Е. А. Чарушина-Капустина. 2025.

URL: <https://www.vir.nw.ru/blog/2025/12/10/pozdravlyаем-100-let-otdelu-geneticheskikh-resursov-plodovyh-kultur-vir/>

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

10 декабря 2025 года в историческом Помпейском зале ВИР на Исаакиевской площади в центре Санкт-Петербурга состоялся научный семинар «100 лет отделу генетических ресурсов плодовых культур ВИР».

В 1925 г. под руководством Николая Ивановича Вавилова во Всесоюзном институте прикладной ботаники и новых культур (ВИПБиНК) был создан отдел плодоводства, огородничества и специальных культур с подотделом огородничества и секцией бахчеводства. Отдел возглавил один из наиболее крупных отечественных плодоводов Василий Васильевич Пашкевич (1925–1939). Заведующим подотделом огородничества был назначен известный ученый-садовод Николай Иванович Кичунов.

В отделе работали видные отечественные ученые: В. В. Пашкевич, П. Н. Богушевский, Р. П. Бологовская, Я. Ф. Кац, Ю. К. Катинская, Н. В. Ковалев, Р. Я. Кордон, К. Ф. Костина, Ф. А. Крюков, Ф. Д. Лихонос, А. М. Негруль, М. А. Розанова, Г. А. Рубцов, В. А. Рыбин, Г. Г. Тарасенко, Н. М. Павлова, А. Г. Прусс, Т. Г. Тамберг, В. И. Майорова, Е. В. Мажоров, Я. С. Нестеров, В. Л. Витковский, Е. Ф. Петрова, В. П. Денисов, Н. И. Рябова, Г. М. Синькова, М. Н. Плеханова, Е. В. Володина, Т. М. Хохрякова, В. В. Пономаренко, Н. А. Пупкова, А. А. Юшев, Н. А. Петренко, Л. А. Бурмистров, А. А. Сорокин и многие другие.

Сегодня в ВИР трудятся старейшие сотрудники отдела: О. А. Тихонова, С. Ю. Орлова, О. Е. Радченко, М. В. Васильева, Е. Н. Кислин. Бывший сотрудник отдела доктор биологических наук Е. А. Соколова сегодня возглавляет редакционно-издательский сектор ВИР. Руководит отделом кандидат биологических наук Н. Г. Тихонова.

В структуре отдела генетических ресурсов плодовых культур при поддержке Национального проекта «Наука и университеты» в 2022 году создана молодежная лаборатория генетики, селекции и биотехнологии ягодных и декоративных культур, возглавляемая кандидатом биологических наук Р. С. Рахмангуловым.

Открыла мероприятие директор ВИР, член-корреспондент РАН Елена Константиновна Хлесткина. По онлайн связи к собравшимся обратился Михаил Юрьевич Акимов – доктор сельскохозяйственных наук, директор Федерального научного центра имени И.В. Мичурина (ФНЦ им. И.В. Мичурина), с которым ВИР объединяет многостороннее сотрудничество. С первым докладом выступила руководитель отдела генетических ресурсов плодовых культур, кандидат биологических наук Надежда Геннадьевна Тихонова.

В ходе мероприятия участники подробно осветили системную и многогранную работу сотрудников ВИР с генетическими ресурсами плодовых культур. В частности, отдельные доклады были посвящены взаимодействию «плодовиков» с отделом биотехнологии и созданию дублетной *in vitro* коллекции плодовых культур ВИР, а также развитию молодежной лаборатории, созданной несколько лет назад внутри отдела генресурсов плодовых культур и изучающей генетические особенности ягодных и декоративных культур. Кроме того, ученые рассказали о результатах многолетнего комплексного изучения коллекций ВИР: ежевики, смородины, яблони, груши, абрикоса.

В юбилейном мероприятии приняли участие представители российских научных учреждений – давних и надежных партнеров ВИР, в числе которых: Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур (Орел), Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина (Мичуринск, Тамбовская область), Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия (Краснодар,



Краснодарский край), Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства (Москва, Брянск), Свердловская селекционная станция садоводства – структурное подразделение УрФАНИЦ УрО РАН (Екатеринбург), Дальневосточная опытная станция – филиал ВИР, Крымская опытно-селекционная станция – филиал ВИР.

Докладчики подчеркивали, как фундаментальную значимость коллекций ВИР для научных исследований, так и их большую роль в селекционных программах.

Педагоги из Мурманской области и Ямало-Ненецкого автономного округа (г. Ноябрьск) рассказали о начале совместного образовательного проекта по изучению морошки. Это – неожиданный и новый формат работы со школьниками. Под кураторством воровцев ребята будут учиться проектному мышлению и сотрудничеству на примере изучения северной ягоды, буквально объединяющей регионы России.



Н. И. Вавилов на коллекции плодовых и ягодных культур. Экспериментальная база «Красный Пахарь», конец 20-х гг. (фото из архива ВИР)

Юлия Васильевна Ухатова,
кандидат биологических наук,
заместитель директора ВИР, руководитель НЦ ГРР ВИР
Надежда Геннадьевна Тихонова,
кандидат биологических наук,
заведующая отделом генетических ресурсов
плодовых культур ВИР

ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА ОТДЕЛА ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР ВИР

Н. Г. Тихонова

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Санкт-Петербург, Россия, n.g.tikhonova@vir.nw.ru

FRUIT CROP GENETIC RESOURCES DEPARTMENT OF VIR: YESTERDAY, TODAY, AND TOMORROW

N. G. Tikhonova

N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), St. Petersburg, Russia, n.g.tikhonova@vir.nw.ru

1 июля 1925 года Постановлением № 39 Совета Народных Комиссаров СССР, пункт 289, было утверждено «Положение о Всесоюзном институте прикладной ботаники и новых культур» и создан отдел плодоводства, огородничества и специальных культур. Перед отделом были поставлены следующие задачи:

1) изучение характера и особенностей, достоинства и недостатков культурных и диких плодовых деревьев, ягодных кустарников, специальных культур, огородных растений как местного, так и иностранного происхождения;

2) создание из них путем селекции и гибридизации высокопромышленных ассортиментов для различных климатических и почвенных условий Союза;

3) натурализация и акклиматизация указанных в пункте 1 растений с биологическим анализом факторов их приспособляемости;

4) изучение лекарственных растений, бахчевых культур, субтропических плодово-огородных растений и прочих с целью завоевания ими более широкой территории в стране и продвижения их в северные пределы.

Начиная с 20-х годов прошлого века создается сеть опытных станций института, которая позволяет разместить плодовые культуры в оптимальном для их произрастания климате. В настоящее время коллекция генетических ресурсов плодовых поддерживается в 10 филиалах ВИР:

– Полярная ОС – филиал ВИР: сохраняет 733 образца плодовых, ягодных и декоративных культур;

– научно производственная база (НПБ) «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР»: 4980 образцов (рисунок);

– Дальневосточная ОС – филиал ВИР: 1372 образца;

– Волгоградская ОС – филиал ВИР: 869 образцов;

– Майкопская ОС – филиал ВИР: 4080 образцов;

– Крымская ОСС – филиал ВИР: 6324 образца;

– Адлерская ОС – филиал ВИР: 46 образцов;

– Дагестанская ОС – филиал ВИР: 325 образца;

– Сахалинский НИИСХ – филиал ВИР: 127 образцов;

– Камчатский НИИСХ – филиал ВИР: 195 образцов.

Крупнейшая коллекция косточковых культур поддерживается на Крымской ОСС – филиале ВИР – 4694 образца, включая различные виды слив, вишни, персика, алычи и т. д. Весомый научный вклад в сохранение и пополнение коллекции, в создание новых сортов и подвоев косточковых культур, а также в их продвижение на территории России и за рубежом вносят академик РАН Г. В. Еремин и его соратники – доктора наук В. Г. Еремин, О. В. Еремина. На этом же филиале ВИР сохраняется уникальная по видовому и сортовому составу коллекция винограда, собранная усилиями В. А. Носульчака. Самая большая коллекция семечковых культур в системе ВИР

сохраняется на Майкопской ОС – филиале ВИР – 3007 образцов груши и яблони. Уникальная часть коллекции плодовых культур (микровишня, актинидия, лимонник, виноград), собранных и созданных во многом при участии члена-корреспондента РАН В. П. Царенко, поддерживается и изучается в условиях муссонного климата в коллекционных садах Дальневосточной ОС – филиала ВИР. Широкое разнообразие ягодных культур собрано и сохранено в НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР» – 1860 образцов жимолости, смородины, крыжовника, малины, земляники; здесь же генофонд плодовых культур включает образцы яблони, груши, вишни, сливы. Для надежного сохранения и дублирования образцов полевой коллекции плодовых, ягодных культур и винограда в ВИР разрабатываются и внедряются методики среднесрочного *in vitro* хранения и долгосрочного криохранения. Большая часть образцов коллекции сохраняется в Гербарии культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (Гербарий ВИР [WIR]).

История отдела неразрывно связана с такими именами, как В. В. Пашкевич, Р. Я. Кордон, Ф. Д. Лихонос, Г. А. Рубцов, Г. Г. Тарасенко, Я. С. Нестеров, В. И. Майорова, К. Ф. Костина, М. А. Розанова, Н. М. Павлова, Р. П. Бологовская, В. Л. Витковский, В. П. Денисов, Т. Г. Тамберг, Е. В. Володина, В. В. Пономаренко, М. Н. Плеханова, Л. А. Бурмистров и др., которые на протяжении всего периода существования отдела собирали, изучали и сохраняли разнообразие плодовых и ягодных культур. Отдельно хочется отметить сегодняшних кураторов культур: смородины – О. А. Тихонову, вишни – С. Ю. Орлову, сливы – О. Е. Радченко, груши – М. Н. Петрову, декоративных культур – М. В. Васильеву, исследователя коллекции яблони А. В. Шлявас, а также Н. А. Пупкову, Н. А. Петренко, А. А. Юшева, А. А. Сорокина, которые в тяжелые годы перестройки смогли сохранить и приумножить бесценный генофонд плодовых, ягодных и декоративных культур.

Все поставленные задачи по работе с образцами коллекции актуальны и в настоящее время. С 2022 года в составе отдела успешно выполняет научные исследования молодежная лаборатория генетики, селекции и биотехнологии декоративных и ягодных культур. Вавиловские традиции сохраняются и продолжают на новом методическом уровне – с привлечением молекулярно-генетических и биотехнологических подходов.

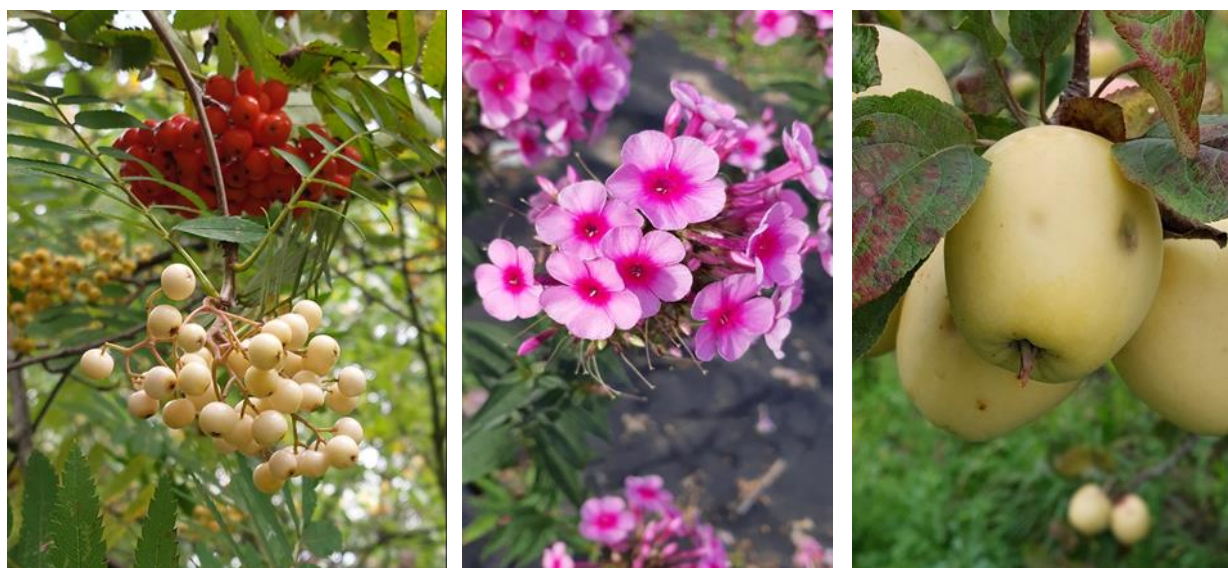


Рисунок. Разнообразие плодовых и декоративных культур в коллекции ВИР

**КОЛЛЕКЦИЯ НОМЕНКЛАТУРНЫХ СТАНДАРТОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР
ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ИНСТИТУТЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ИМЕНИ
Н.И. ВАВИЛОВА**

Л. В. Багмет

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Санкт-Петербург, Россия, l.bagmet@vir.nw.ru

**THE COLLECTION OF FRUIT CROP NOMENCLATURAL STANDARDS AT THE
N.I. VAVILOV ALL-RUSSIAN INSTITUTE OF PLANT GENETIC RESOURCES**

L. V. Bagmet

N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), St. Petersburg, Russia, l.bagmet@vir.nw.ru

Наименование сортов культурных растений подчиняется определенным правилам, соблюдение которых облегчает использование номенклатуры и позволяет избежать путаницы. Эти правила закреплены в Международном кодексе номенклатуры грибов, водорослей и растений (МКН) и в Международном кодексе номенклатуры культурных растений (МКНКР). Согласно рекомендациям МКНКР название сорта должно быть закреплено за определенным элементом, предпочтительно гербарным образцом, отражающим все морфологические признаки сорта. Такой гербарный образец получает название номенклатурного стандарта сорта. Номенклатурный стандарт фиксирует название сорта, его внешний вид и может быть использован для документации сорта как селекционного достижения. Для официального назначения номенклатурный стандарт должен быть сдан на хранение в научную гербарную коллекцию и обнародован путем публикации. В публикации приводится информация с гербарной этикетки, а также ссылка на гербарную коллекцию, хранящую этот номенклатурный стандарт с указанием его идентификационного номера или штрихкода.

В России работа по созданию коллекции номенклатурных стандартов плодовых культур впервые начата в 2021 году во Всероссийском институте генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова. Растительный материал для номенклатурных стандартов собран при участии авторов сортов или кураторов коллекций – экспертов, подтверждающих аутентичность сорта. Для создания номенклатурного стандарта выбираются растения, отражающие наиболее типичные признаки сорта. Гербаризация проводится с одного растения в фазе цветения и плодоношения с одновременной фотофиксацией. Для полноты информации о сорте создается его портфолио, в которое входят иллюстрации, анкеты сортов, копии авторских документов и публикаций с описаниями сортов, опубликованные генетические паспорта и т. д.). Совместно с селекционными учреждениями страны уже созданы и переданы на постоянное хранение в Гербарий культурных растений, их диких родичей и сорных растений (WIR) номенклатурные стандарты отечественных сортов яблони (54 сорта, 67 гербарных листов), груши (12 сортов, 22 гербарных листа), малины (29 сортов, 81 гербарный лист), черной смородины (44 сорта, 71 гербарный лист), крыжовника (13 сортов, 14 гербарных листов), жимолости (23 сорта, 25 гербарных листов), земляники (13 сортов, 17 гербарных листов), актинидии (9 сортов, 9 гербарных листов), мандарина (8 сортов, 8 гербарных листов).

БИОРЕСУРСНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ЕЖЕВИКИ ВНИИСПК И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ СЕЛЕКЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Л. А. Грюнер

Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур (ВНИИСПК), Орел, Россия, gruner@orel.vniispk.ru

VNIISPK BIORESOURCE COLLECTION OF BLACKBERRIES AND THE PROSPECTS OF ITS UTILIZATION IN BREEDING PRACTICE

L. A. Gruner

Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding (VNIISPK), Orel, Russia, gruner@orel.vniispk.ru

Показаны основные этапы исследований и формирования биоресурсной коллекции ежевики во Всероссийском НИИ селекции плодовых культур. Начальный этап относится к 1994–2000 гг., когда в институт были интродуцированы несколько сортов и дикорастущих видов ежевики с МОСВИР, получены первые селекционные сеянцы. Второй этап после значительного перерыва наступил с 2013 г., в ходе которого активно пополнялся генофонд коллекции, проводилась оценка созданных в институте отборных сеянцев и обрабатывались элементы технологии выращивания ежевики в условиях Орловской области.

В 2019 г. проведены первые целенаправленные скрещивания по приоритетным направлениям селекции. К настоящему времени в биоресурсной коллекции ежевики ВНИИСПК собрано 45 лучших сортов мирового сортимента этой культуры, а также 18 отборных форм, 4 элитные формы, около 500 гибридных сеянцев собственной селекции, что является хорошей базой для дальнейшего селекционного поиска.

В 2021 и 2022 г. в институте были рассмотрены и утверждены 2 селекционные программы по ежевике на период до 2040 г. Для реализации этих программ разработаны 3 модели будущих сортов, адаптированных к условиям региона. Первая модель предполагает наличие высокой зимостойкости растений, пряморослый габитус и раннеспелость; вторая модель предусматривает получение сортов ремонтантного типа, с плодоношением на побегах текущего года и ранним осенним урожаем для неукрывной культуры; третья модель характеризует планируемые сорта стелющегося типа с ранним летним плодоношением и гибкими побегами для укрывной культуры. Все три модели нацелены на хорошую перезимовку и регулярность плодоношения. Перечислены вкусовые и товарные качества ягод для всех моделей, важнейшими из которых являются сладкий вкус и высокая транспортабельность.

Показан сортовой фонд ежевики, имеющийся в биоресурсной коллекции ВНИИСПК, способный обеспечить успешную селекцию по созданию сортов, соответствующих трем разработанным моделям. Продемонстрированы несколько отборных и элитных форм, полученных в рамках реализации первой модели сортов с повышенной зимостойкостью и высокими вкусовыми и товарными качествами (рисунок).

Для создания сортов, соответствующих требованиям второй модели в коллекцию ВНИИСПК привлечены 10 ремонтантных сортов зарубежной селекции, выделены наиболее перспективные из них для этого направления.

Прошли предварительную оценку зарубежные сорта со стелющимися побегами, их в коллекции 8. Большая часть из них имеет низкую зимостойкость в условиях региона даже под укрытием. Однако имеются и более морозо- и зимостойкие, которые могут использоваться в дальнейшей селекции.

Таким образом, биоресурсная коллекция ежевики ВНИИСПК является хорошей базой для создания новых сортов, адаптированных к условиям средней полосы России.

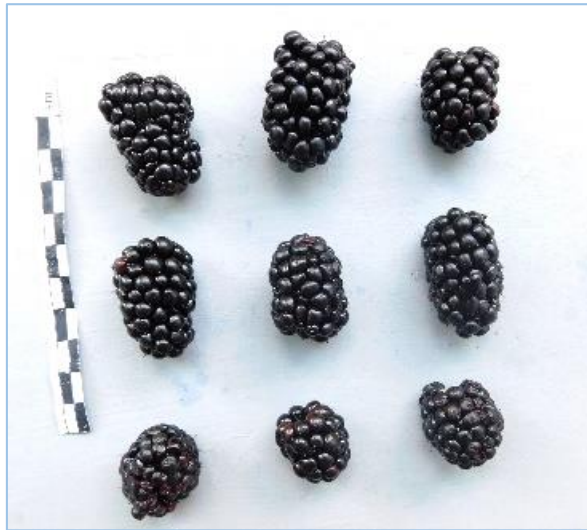


Рисунок. Форма № 8 из семьи 'Natchez' × 'Agawan'. Зимостойкая, крупноплодная (средняя масса ягод 8,0 г, 12,0 °Вх), вкус гармоничный с преобладанием сладости, раннеспелая, пряморослая, шиповатая

***IN VITRO* КОЛЛЕКЦИЯ ВИР ЯГОДНЫХ И ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР УМЕРЕННОГО КЛИМАТА**

С. Е. Дунаева, Т. А. Гавриленко

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Санкт-Петербург, Россия, dunaevase@mail.ru

***IN VITRO* COLLECTION OF BERRY AND FRUIT CROPS OF TEMPERATE CLIMATE**

S. E. Dunaeva, T. A. Gavrilenko

N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), St. Petersburg, Russia, dunaevase@mail.ru

Активная *in vitro* коллекция ягодных и плодовых культур, сохраняемая в отделе биотехнологии ВИР, составляет 353 образца (~3000 микрорастений) и включает сорта малины, ежевики, жимолости, смородины черной, земляники, вишни и черешни, а также гибриды и образцы родственных дикорастущих видов. В коллекции сохраняются преимущественно дублиеты образцов из полевых коллекций ВИР.

Активная *in vitro* коллекция ягодных и плодовых культур используется для восстановления и пополнения образцов в полевых коллекциях ВИР и других учреждений. В полевые коллекции филиалов ВИР было передано 90 образцов в количестве 195 *ex vitro* растений.

На среднесрочном беспересадочном хранении при пониженной температуре и освещенности сохраняются образцы земляники и образцы ежевики.

Проводится криоконсервация отечественных сортов различных садовых культур. На длительное хранение в криобанк ВИР заложено 27 образцов малины, 6 сортов рябины и два образца земляники (более трех тысяч апексов микрорастений).

Для отечественных сортов ягодных культур (малина, смородина черная), которые вводятся в культуру *in vitro* при оформлении номенклатурных стандартов, проводится генотипирование с использованием различных ДНК-маркеров.



Рисунок. *In vitro* коллекция ВИР ягодных и плодовых культур умеренного климата, расположенная в отделе биотехнологии ВИР

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ СЕМЕЧКОВЫХ КУЛЬТУР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ В СЕЛЕКЦИИ

С. Н. Евдокименко, О. Е. Мережко, Е. М. Фещенко, А. И. Лохова, Е. К. Сашко
Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства
и питомниководства (ФНЦ Садоводства), Москва, Россия, serge-evdokimenko@yandex.ru

GENETIC COLLECTIONS OF POME FRUIT CROPS AND THEIR UTILIZATION IN BREEDING PRACTICE

S. N. Evdokimenko, O. E. Merezko, E. M. Feshchenko, A. I. Lokhova, E. K. Sashko
Federal Horticultural Research Center for Breeding, Agrotechnology and Nursery (FSBSO
ARHCBAN), Moscow, Russia, serge-evdokimenko@yandex.ru

Первые генетические коллекции семечковых культур в ФГБНУ ФНЦ Садоводства (тогда Московская плодово-ягодная опытная станция) были заложены в начале 30-х годов прошлого столетия. В настоящее время они насчитывают 351 сортообразец, из которых 249 шт. – яблоня и 102 шт. – груша. Территориально коллекции расположены в разных природно-климатических зонах: в Центральном регионе России (Московская обл.) и в Уральском регионе (Оренбургская обл.).

В Московской области собраны 120 образцов яблони (66 сортов, 14 видов и 40 форм). Отечественные сортообразцы составляют 63 %, причем 48,3 % является селекционным ресурсом учреждения, созданным в результате селекционной работы. Сортообразцы зарубежной селекции получены из Республики Беларусь (12,5%) и других стран: Великобритании, США, Чехии, Канады, Новой Зеландии, Германии, Нидерландов, Литвы (12,8%). Дикорастущие виды яблони, перспективные для вовлечения в селекционный процесс (*Malus sieboldii* (Regel) Rehd.), *M. pumila* Mill.); *M. baccata* (L.) Borkh.); *M. floribunda* Sieb.) и др., составляют 11,7% сортообразцов.

Генетическая коллекция яблони в Оренбургском филиале ФГБНУ ФНЦ Садоводства насчитывает 129 сортов и форм, оригинаторами которых являются: ФГБНУ ФНЦ Садоводства, УрФАНИЦ УрО РАН, ФГБНУ ФАНЦА, ФГБУН НБС-ННЦ, Башкирский НИИСХ – ФГБНУ УФИЦ РАН, Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, ФГБНУ ФНЦ имени И.В. Мичурина, ФГБНУ ВНИИСПК, КрасНИИСХ ФИЦ КНЦ СО РАН, ГБУ Самарской области НИИ садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» и др.

Многолетнее комплексное изучение генофонда яблони ФНЦ Садоводства позволило выделить и подобрать для дальнейшей селекции наиболее перспективные доноры и генетические источники основных хозяйственно важных признаков и свойств.

Основным лимитирующим фактором выращивания яблони в большинстве регионов России является зимостойкость. Методом полевой оценки, а также путем моделирования зимних повреждающих факторов в контролируемых условиях выявлены лучшие генетические источники как по отдельным компонентам, так и по комплексному показателю зимостойкости. Установлено, что высоким уровнем зимостойкости в условиях Центрального региона обладают сорта ‘Аркадик’, ‘Антоновка Обыкновенная’, ‘Голден Владимирский’, ‘Летнее Полосатое’, ‘Подарок Графскому’ и др., для условий Урала – сорта ‘Куйбышевское’, ‘Хрустальный Башмачок’, ‘Персиянка’, ‘Розочка’, ‘Антоновка Обыкновенная’, ‘Уральское Наливное’, ‘Аркаим’, ‘Ренет Кичунова’, ‘Беркутовское’, ‘Орское’, ‘Оренбургское’, ‘Трудовое’.

Степная зона Южного Урала находится под влиянием недостаточного увлажнения, где засуха наносит значительный вред плодовым насаждениям. В условиях избытка солнечной инсоляции и недостатка атмосферной влаги определяющим фактором роста и развития растений является засухоустойчивость изучаемых сортов. Относительную устойчивость к обезвоживанию и перегреву проявляют ‘Персиянка’, ‘Куйбышевское’,

‘Розочка’, ‘Уральское Наливное’, ‘Орское’, ‘Оренбургское’, ‘Трудовое’, ‘Аркаим’, ‘Беркутовское’, ‘Спартан’.

Для повышения устойчивости к парше в селекционный процесс вовлекаются сортообразцы с моногенной устойчивостью (‘Болотовское’, ‘Веньяминовское’, ‘Кандиль Орловский’, ‘Курнаковское’, ‘Солнышко’, ‘Имант’, ‘Сябрына’, ‘Память Коваленко’, ‘Liberty’ и др.), а также сорта с полигенной устойчивостью (‘Останкино’, ‘Голден Владимирский’, ‘Персиянка’, ‘Розочка’, ‘Спартан’, ‘Уральское Наливное’, ‘Брусничное’ и др.).

В ФГБНУ ФНЦ Садоводства в 70-х годах прошлого века профессором В. В. Кичиной открыто новое направление в отечественной селекции яблони – создание сортов с колонновидным типом кроны. Донорами гена *Co*, моногенной устойчивости к парше (*Vm*, *Vf*) являются сорта ‘Валюта’, ‘Лукомор’, ‘Останкино’, ‘Президент’, ‘Сенатор’, ‘Триумф’, ‘Червонец’, обладающие также высокой продуктивностью и товарно-потребительскими качествами плодов. Колонновидный сорт ‘Васюган’ отличается высокой зимостойкостью.

С целью получения высокопродуктивных сортов для средней полосы России в селекционном процессе необходимо задействовать сортообразцы с обычным типом кроны: ‘Летнее Полосатое’, ‘Подарок Графскому’, ‘Легенда’, ‘Сябрына’, ‘Весялина’, ‘Golden Delicious’ и колонновидной кроной – ‘Валюта’, ‘Васюган’ и др. Для южной зоны Урала в качестве генетических источников высокой продуктивности используют сорта: ‘Розочка’, ‘Оренбургское’, ‘Хрустальный Башмачок’, ‘Куйбышевское’, ‘Оренбургское Позднее’, ‘Уральское Наливное’, ‘Персиянка’, ‘Антоновка Обыкновенная’, ‘Спартан’, ‘Зимнее’.

В селекции на улучшение потребительских качеств плодов (привлекательности внешнего вида, вкусовых качеств, срока послеуборочной сохранности) в гибридизацию включают сортообразцы генетической коллекции с обычным типом кроны: ‘Весялина’, ‘Вербное’, ‘Память Коваленко’, ‘Подарок Графскому’, ‘Легенда’, ‘Golden Delicious’, ‘Gala’ и др., а также с колонновидным типом кроны: ‘Валюта’, ‘Лукомор’ и др. В условиях Оренбургской области для этих целей используют сорта ‘Куликовское’, ‘Болотовское’, ‘Курнаковское’, ‘Орское’, ‘Аркаим’, ‘Розочка’, ‘Серебряное Копытце’, ‘Хрустальный Башмачок’, ‘Спартак’, ‘Жигулевское’, ‘Персиянка’, ‘Зимнее’, ‘Спартан’, ‘Жигулевское’, ‘Оренбургское’.

Источниками высокой товарности и одномерности плодов являются сорта ‘Весялина’, ‘Вербное’, ‘Лукомор’, ‘Хрустальный Башмачок’, ‘Розочка’, ‘Персиянка’, ‘Спартак’, ‘Куликовское’, ‘Болотовское’, ‘Зимнее’, ‘Беркутовское’, ‘Подарок Оренбуржью’, ‘Скрыжапель’.

Генетическая коллекция груши в Московской области представлена 55 сортообразцами, в Оренбургской области – 47 образцами, в основном отечественной селекции.

Оценка зимостойкости в полевых условиях позволила выделить лучшие источники по этому показателю для Центрального региона России – сорта ‘Золотой Витязь’ (F_2 груша уссурийская), ‘Велеса’, ‘Брянский Сувенир’, ‘Нарядная Ефимова’, ‘Верная, Петровская’ и др., а также для условий Южного Урала – ‘Краснобокая’, ‘Талица’, ‘Лель’, ‘Уралочка’, ‘Юрьевская’, ‘Банановая’, ‘Вековая’, ‘Сказочная’, ‘Нежность’, ‘Повислая’, ‘Чижовская’, ‘Миф’, ‘Гвидон’, ‘Бережная’, ‘Тихоновка’.

В условиях резко континентального климата Оренбургской области для получения засухоустойчивых сортов следует привлекать следующие генотипы: ‘Иволистная № 1’, ‘Иволистная № 2’, ‘Сказочная’, ‘Свердловчанка’, ‘Северянка Краснощекая’, ‘Велеса’, ‘Муратовская’, ‘Нежность’, ‘Самарская Красавица’, ‘Видная’, ‘Исетская Сочная’, ‘Красуля’, ‘Лада’.

В селекции на устойчивость к парше рекомендуется использовать сорта ‘Брянская Красавица’, ‘Юрьевская’, ‘Банановая’, ‘Дюймовочка’, ‘Гвидон’, ‘Памяти Яковлева’,

‘Северянка Краснощекая’, ‘Нежность’, ‘Миф’, ‘Повислая’, ‘Исетская Сочная’, ‘Краснобокая’, ‘Уралочка’, ‘Чижовская’.

В качестве источников в селекции на высокую продуктивность для средней полосы России рекомендуются сорта ‘Велеса’, ‘Детская’, ‘Ровесница’, ‘Видная’, ‘Петровская’, ‘Брянский Сувенир’, а для Южного Урала – ‘Краснобокая’, ‘Красуля’, ‘Талица’, ‘Северянка Краснощекая’, ‘Свердловчанка’, ‘Вековая’, ‘Исетская Сочная’, ‘Чижовская’, ‘Уралочка’.

Выделенные в результате многолетних исследований доноры и источники основных хозяйственно важных признаков и свойств позволят совершенствовать родительские формы семечковых культур и создавать более продуктивные сорта с высоким уровнем экологической устойчивости и качественных показателей плодов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «МОРОШКА В ГЕНЕТИКЕ: ОТ ЯМАЛА ДО МУРМАНСКА»

Н. В. Икко¹, А. А. Исламова², Т. М. Беренкеева³, О. Ф. Лемеш⁴, С. М. Исмагилова⁵,
Ю. В. Ухатова⁶

¹ Центр образования «Лапландия», Мурманск, Россия, natalya.ikko@mail.ru

² Детский технопарк «Кванториум», Ноябрьск, Россия, islamova.81@list.ru

³ Гимназия № 1, Ноябрьск, Россия, tanya.shabanova@yandex.ru

⁴ Средняя общеобразовательная школа № 13 с углубленным изучением предметов эстетического цикла города Ноябрьска (СОШ № 13 с УИП эстетического цикла), Ноябрьск, Россия, cheremushkina88@mail.ru

⁵ Образовательный центр «Созвездие», Ямальский район, Россия, saniya_168@mail.ru

⁶ Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений (ВИР), Санкт-Петербург, Россия, e.ukhatova@vir.nw.ru

EDUCATIONAL AND RESEARCH PROJECT “CLOUDBERRY IN GENETICS: FROM YAMAL TO MURMANSK”

N. V. Ikko¹, A. A. Islamova², T. M. Berenkeeva³, O. F. Lemesh⁴, S. M. Ismagilova⁵,
Yu. V. Ukhatova

¹ Laplandia Education Center, Murmansk, Russia, natalya.ikko@mail.ru

² Children's Technopark "Quantorium", Noyabrsk, Russia, islamova.81@list.ru

³ Gymnasium No. 1, Noyabrsk, Russia, tanya.shabanova@yandex.ru

⁴ Secondary Comprehensive School No. 13 with In-Depth Esthetics Studies, Noyabrsk, Russia, cheremushkina88@mail.ru

⁵ Sozvezdie Educational Center, Yamalsky District, Russia, saniya_168@mail.ru

⁶ N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), St. Petersburg, Russia, y.ukhatova@vir.nw.ru

В современных условиях стратегического развития Арктики особую актуальность приобретают проекты, направленные на изучение, сохранение и устойчивое использование ее уникальных биологических ресурсов. Привлечение школьников к решению таких задач на основе современных биотехнологических и генетических методов не только формирует кадровый потенциал для науки и экономики региона, но и воспитывает ответственное отношение к природному наследию у нового поколения. Конкретным примером реализации данного подхода является наш межрегиональный образовательно-исследовательский проект, нацеленный на морошку приземистую (*Rubus chamaemorus* L.) – ключевой и высокоценный, но уязвимый вид арктической флоры (рисунок).



Рисунок. Морфология цветущей морошки приземистой (*Rubus chamaemorus* L.), Ямальский район, ЯНАО (фото предоставлено С. М. Исмагиловой)

В рамках проекта создается новая образовательная практика, в которой школьники Арктических регионов осваивают передовые методы исследований через работу с этим биоресурсом. На примере изучения и сохранения генетического разнообразия *R. chamaemorus* обучающиеся получают уникальный шанс на практике овладеть навыками биотехнологий и молекулярной генетики – от работы в стерильных условиях *in vitro* до проведения ПЦР-анализа, что способствует их раннему профессиональному самоопределению в области науки.

Межрегиональный сетевой подход объединяет ресурсы Мурманской области и Ямало-Ненецкого автономного округа под научным кураторством ВИР. Работа над проектом предполагает полевой сбор гербарных образцов и проб для анализа, биохимический анализ образцов, генотипирование для оценки популяционно-генетического полиморфизма, биоинформатическую обработку данных и в дальнейшем микроклональное размножение морошки.

На подготовительном этапе был изучен биохимический профиль четырех ценопопуляций *R. chamaemorus* Кольского полуострова, апробирована методика ISSR-PCR-анализа, получены электрофореграммы ISSR-фрагментов ДНК, подтверждающие техническую возможность проведения исследований в условиях Мурманского областного центра образования «Лапландия». В рамках работы VII Арктического образовательного форума в сентябре 2025 года в Новом Уренгое проведен круглый стол, на котором заслушаны выступления участников из числа учителей естественно-научной направленности ЯНАО, прошедших в ВИР курсы повышения квалификации «Генетика и биотехнология для практики и проектной работы». Так, коллектив педагогов из различных образовательных учреждений г. Ноябрьск: Т. М. Беренкеева, А. А. Исламова, О. Ф. Лемеш, С. М. Исмагилова представили разработанный на основе полученных знаний проект «Разработка методов биотехнологического размножения морошки с помощью тканевой культуры», в который уже удалось вовлечь учащихся и их родителей.

Ключевыми партнерами проекта выступают Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), обеспечивающий научно-методическое руководство, и Центр образования «Лапландия», ответственный за организацию сетевого взаимодействия и обмена данными исследований генетического разнообразия морошки приземистой. Для расширения практической части исследований детским технопарком «Кванториум» г. Ноябрьска подана заявка на грантовый конкурс «Родные города».

Таким образом, проект демонстрирует эффективную модель синергии между системой дополнительного образования и академической наукой. Ожидаемым результатом является создание сравнительной базы данных по генетическим и биохимическим профилям морошки из западного и восточного секторов российской Арктики. Проект направлен на формирование кадрового резерва через вовлечение школьников в реальную научную работу, обеспечивая преемственность в изучении и сохранении генетических ресурсов России.

ИЗУЧЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ РОДА *VACCINIUM* L. АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А. С. Коврижных¹, Н. Г. Тихонова¹, Л. Ю. Шипилина¹, В. А. Макеев²,
Г. Ю. Макеева², Ю. В. Ухатова¹

¹ Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Санкт-Петербург, Россия, y.ukhatova@vir.nw.ru

² Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ) – филиал ВНИИЛМ «Центрально-европейская лесная опытная станция» (Центрально-европейская ЛОС), Кострома, Россия

STUDY AND CONSERVATION OF *VACCINIUM* L. BIODIVERSITY IN THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

A. S. Kovrizhnykh¹, N. G. Tikhonova¹, L. Yu. Shipilina¹, V. A. Makeev², G. Yu. Makeeva²,
Yu. V. Ukhatova¹

¹ N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), St. Petersburg, Russia,
y.ukhatova@vir.nw.ru

² All-Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry (VNIILM),
Central European Forest Experimental Station, branch of VNIILM, Kostroma, Russia

В настоящее время в связи с изменением климата и антропогенным воздействием на флору Арктической зоны Российской Федерации возникает необходимость в изучении и сохранении биоразнообразия растений рода *Vaccinium* L. Клюква *Vaccinium oxycoccos* L. (современный синоним *Oxycoccus palustris* Pers.), голубика топяная *Vaccinium uliginosum* L., брусника *Vaccinium vitis-idaea* L., черника *Vaccinium myrtillus* L. – все они являются ценными голарктическими ягодными культурами, распространенными в северном полушарии. В ягодах и листьях этих растений содержатся: полифенольные соединения, катехины, антоцианы, каротиноиды, лимонная и аскорбиновая кислоты, микроэлементы, пектины и другие биологически активные вещества, в связи с чем эти культуры проявляют антибактериальные, антиканцерогенные и антиоксидантные свойства.

Растения рода *Vaccinium* представляют большой интерес для селекции с последующей интродукцией в условия промышленного производства. В государственном реестре селекционных достижений за 2025 год представлены 39 сортов представителей рода *Vaccinium* – из них 28 сортов отечественной селекции. Оригинаторами сортов являются Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ) и Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук (ЦСБС СО РАН). Селекцией клюквы в России занимаются В. А. и Г. Ю. Макеевы на полях Центрально-европейской лесной опытной станции – филиале ВНИИЛМ (Кострома).

Для надежного сохранения отечественного генофонда северных ягод рода *Vaccinium* необходимо создание дублетных коллекций – как сортового материала отечественных сортов клюквы, голубики и брусники, так и образцов диких родичей культурных растений (ДРКР), собранных в ходе экспедиций ВИР в Архангельской (на Соловецком архипелаге, Беломорске, Медвежьегорске), Ленинградской и Костромской областях.

В настоящее время для сохранения и изучения образцов ДРКР и сортового материала применяются различные методы: ботанические (мониторинг фитоценозов, сбор гербария, определение видовой принадлежности); агротехнические (формирование коллекции маточных растений изучаемых образцов методом интродукции (переноса) в полевые условия научно-производственной базы «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР»; биотехнологические (введение в культуру *in vitro* и микрочеренкование); молекулярно-

генетические (выделение ДНК, постановка ПЦР, визуализация результатов реакции, подбор праймеров для генотипирования образцов).

Работы с сортовым материалом проводятся только совместно с оригинаторами сортов, что позволяет точно их идентифицировать и надежно сохранить (Рисунок).

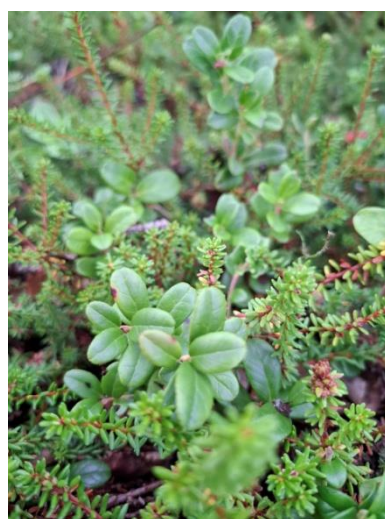
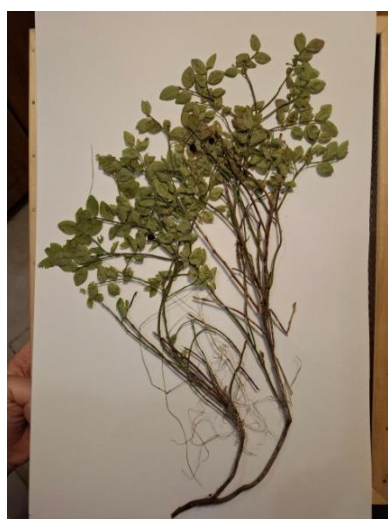


Рисунок. Этапы работы с образцами клюквы и голубики

ИСТОЧНИКИ УСТОЙЧИВОСТИ К АНТРАКНОЗУ КОЛЛЕКЦИИ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

Е. Ю. Невоструева, О. А. Киселева, Т. Н. Слепнева

¹ Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН (УрФАНИЦ УрО РАН), Екатеринбург, Россия, sadovodnauka@mail.ru

SOURCES OF ANTHRACNOSE RESISTANCE IN THE GARDEN STRAWBERRY COLLECTION IN THE MIDDLE URALS

E. Yu. Nevostrueva, O. A. Kiseleva, T. N. Slepneva

¹ Ural Federal Agrarian Research Centre, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russian Federation, sadovodnauka@mail.ru

Антракноз земляники в Российской Федерации – новая грибная инфекция, появившаяся относительно недавно. Первый зафиксированный случай поражения насаждений земляники отмечен в Краснодарском крае с завозом рассады сорта итальянской селекции ‘Marmolada’ в 2003 году. Болезнь поражает все растение земляники, но в основном определяется по характерным темным пятнам сухой гнили на ягодах.

На Среднем Урале данная болезнь официально не зарегистрирована, но ввиду активного завоза из-за рубежа посадочного материала земляники, вероятность ее появления остается высокой. Поэтому селекционная работа на землянике получила еще одно направление – на выведение устойчивых к антракнозу новых сортов земляники, обладающих традиционными для зоны выведения качествами: зимостойкость, урожайность, крупноплодность, устойчивость к основным болезням и вредителям.

Для дальнейшей целенаправленной селекции был проведен скрининг коллекции земляники, входящей в состав уникальной научной установки коллекции живых растений открытого грунта «Генофонд плодовых, ягодных и декоративных культур на Среднем Урале» ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН (№ 471924) с применением широко апробированного ДНК-маркера STS-Rca2_240 на наличие гена *Rca2*, ассоциированного с устойчивостью к антракнозу второй группы патогенности. Исследованиями были охвачены 20 сортов зарубежной селекции, выведенных в различных эколого-географических условиях (‘Десна’, ‘Дарунок Вчителю’, ‘Осокорянка’, ‘Ольвия’, ‘Asia, Belrubi’, ‘Cardinal’, ‘Dukat’, ‘Elsanta’, ‘Florence’, ‘Florida 90’, ‘Honeoye’, ‘Karmen’, ‘Isaura’, ‘Marmolada’, ‘Malling Pandora’, ‘Salsa’, ‘Sonsation’, ‘Stoplight’, ‘Totem’), 7 сортов российской (‘Ассоль’, ‘Альфа’, ‘Амулет’, ‘Боровицкая’, ‘Соловушка’, ‘Фейерверк’, ‘Фестивальная’) и 9 сортообразцов собственной селекции (‘Акварель’, ‘Алтын’, ‘Бова’, ‘Даренка’, ‘Дуэт’, ‘Италмас’, ‘Орлец’, ‘Форсаж’, ‘Ярославна’). Положительным контролем в скрининге послужил сорт ‘Argica’, наличие гена *Rca2* в котором было выявлено другими исследователями.

По результатам проведенного исследования доминантный аллель гена *Rca2* присутствовал только у сортов ‘Дарунок Вчителю’ и ‘Isaura’. Данные сорта планируются к использованию в селекционной работе на устойчивость к антракнозу.

О РЕЗУЛЬТАТАХ НИР ЛАБОРАТОРИИ ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ ДЕКОРАТИВНЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Р. С. Рахмангулов, В. Д. Бемова, И. В. Барабанов, А. А. Иванов, У. П. Иванова,
А. А. Кутищева, К. М. Межина, Т. С. Поленов, М. К. Рязанова, А. Сахимзадина,
А. А. Слободкина, М. В. Васильева, Н. Г. Тихонова, Ю. В. Ухатова, Е. К. Хлесткина
Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов
растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Санкт-Петербург, Россия, r.rakhmangulov@vir.nw.ru

ON THE RESULTS OF RESEARCH AT THE LABORATORY OF GENETICS, BREEDING, AND BIOTECHNOLOGY OF ORNAMENTAL AND BERRY CROPS

R. S. Rakhmangulov, V. D. Bemova, I. V. Barabanov, A. A. Ivanov, U. P. Ivanova,
A. A. Kutishcheva, K. M. Mezrina, T. S. Polenov, M. K. Ryazanova, A. Sakhimzadina,
A. A. Slobodkina, M. V. Vasileva, N. G. Tikhonova, Yu. V. Ukhatova, E. K. Khlestkina
N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), St. Petersburg, Russia,
r.rakhmangulov@vir.nw.ru

Современные подходы в селекции, основанные на методах генетики и биотехнологии позволяют целенаправленно менять свойства плодовых, ягодных и декоративных культур, в том числе, свойства, важные для получения продукции с соответствующими товарными свойствами (цвет, форма, аромат и т. д.). Исследования лаборатории в этом направлении позволили получить за период работы следующие результаты. На основе фено- и генотипирования, *in silico* анализа декоративной культуры *Nicotiana alata* Link & Otto, а также анализа транскрипции генов, выявлены и маркированы гены для отбора на ранней стадии развития растений по окраске венчика цветка. Аналогичная работа проведена для другой декоративной культуры – *Antirrhinum majus* L. С целью изучения генетического разнообразия сортов *Paeonia lactiflora* Pall. проведено генотипирование 150 образцов травянистых пионов коллекции ВИР с помощью ISSR-, SCoT-маркеров. Проведен отбор SSR-маркеров для фрагментного анализа пионов из коллекции ВИР. Подобран оптимальный состав питательной среды для индукции каллусогенеза и последующего роста каллусной ткани пионов. Установлен приемлемый способ выделения ДНК из растительной ткани садовых роз *Rosa × hybrida* hort. для последующего аллельного скрининга некоторых генов интереса. Проведено полное морфологическое описание 32 образцов сафлора красильного *Carthamus tinctorius* L., сбор материала для количественного анализа содержания картамина и анализа взаимосвязи между экспрессией и полиморфизмом генов картамин-синтазы и окраской соцветий сафлора. Проведен комплексный анализ линий льна *Linum usitatissimum* L. коллекции ВИР, контрастных по окраске венчика. Проведен первичный ПЦР-скрининг карликовых линий подсолнечника *Helianthus annuus* L. коллекции ВИР на предмет комплексной устойчивости к ложной мучнистой росе, ржавчине и заразихе. Введены в культуру *in vitro* ряд контрастных образцов земляники садовой *Fragaria × ananassa* Duch. по сахарокислотному индексу. Проведен скрининг полевой коллекции по генам аромата *FanAAMT* и *FaFAD1*, а также биохимический анализ ягод земляники. Также произведены скрининги образцов изучаемых культур (жимолость, актинидия, земляника, табак крылатый, львиный зев и др.) из коллекции ВИР на регенерационную способность в культуре *in vitro*, в результате чего определены оптимальные варианты питательных сред, что важно (при наличии полученной информации по генам-мишеням) для будущих работ в области генетического редактирования (что позволит от ускоренных методов маркерного отбора в селекции в дальнейшем перейти к новейшим методам получения растений с заданными свойствами).

По результатам исследований за отчетный период опубликовано семь статей в рецензируемых журналах. Практические результаты исследований опубликованы в виде

тезисов различных международных конференций, которые в последующем послужат основой для дальнейших исследований.

Тезисы подготовлены в рамках государственного задания ВИР согласно тематическому плану НИИР по теме № FGEM-2025-008 «Разработка подходов ускоренной селекции для улучшения хозяйственно ценных признаков декоративных и ягодных культур».

СОХРАНЕНИЕ БИОРЕСУРСНОЙ КОЛЛЕКЦИИ СМОРОДИНЫ В ФНЦ ИМЕНИ И.В. МИЧУРИНА

О. С. Родюкова

Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина, Мичуринск, Россия,
rodyukova.o@mail.ru

PRESERVATION OF THE CURRANT BIORESOURCE COLLECTION AT THE I.V. MICHURIN FEDERAL SCIENTIFIC CENTER

O. S. Rodyukova

I.V. Michurin Federal Scientific Center, Michurinsk, Russia, rodyukova.o@mail.ru

Поддержание и сохранение генетического разнообразия сортов имеет ключевое значение, поскольку многочисленные растительные виды находятся под угрозой исчезновения или становятся малочисленными. Рост мирового населения и меняющиеся климатические условия стимулируют поиск альтернативных, экологически чистых и богатых питательными веществами видов сельскохозяйственных культур. Методы охраны растительности обычно включают в себя компоненты внутрихозяйственного сохранения (где растения продолжают эволюционировать и обеспечивать нужды аграриев как часть процесса культивации), *ex situ* (к примеру, в банках генов или полевых коллекциях) или *in situ* (где они произрастают в естественной среде или на охраняемых территориях). Значительная часть сохраняемых в естественной среде видов диких сородичей культурных растений является важным резервом генетического разнообразия для программ селекции сельскохозяйственных культур.

Генетические ресурсы сельскохозяйственных культур служат основой для производства продуктов питания и обеспечения сырьем промышленности, являются источником ценных признаков исходного материала и играют решающую роль в создании новых сортов. Биоресурсные коллекции дают возможность селекции реагировать на проблемы, обусловленные переменами климата, появлением новых патогенов, потребностью в увеличении объемов сельскохозяйственной продукции и улучшении ее качества. Сорты местной селекции представляют интерес мирового значения, их необходимо сохранять для продолжения селекции и для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства и продовольственной безопасности в будущем.

На 2025 год в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, внесены 222 сорта смородины черной, 45 – смородины красной, 10 – смородины белой, 25 – смородины золотистой, созданные в различных научных учреждениях РФ и зарубежья. Однако у многих из них в условиях интродукции снижаются адаптивные качества и не в достаточной мере реализуется продуктивный потенциал. Изучение сортового состава насаждений местных и интродуцированных из других регионов генотипов является актуальным вопросом, особенно важным для зон, где нет научных учреждений, целенаправленно занимающихся селекцией и оценкой сортифта.

В Федеральном научном центре имени И.В. Мичурина ведется планомерное сохранение, пополнение и комплексное изучение генетических коллекций смородины золотистой, смородины красной и смородины черной в рамках задания FGSU-2025-0015 «Провести скрининг генетических ресурсов культурных растений, диких видов и их производных с целью формирования и поддержания коллекций садовых культур. Выявить изменчивость ценных признаков, выделить генотипы, перспективные для дальнейшего использования». Изучение генколлекции смородины черной начали проводить с начала основания института в 1931 году, смородины красной – с 1969 года, смородины золотистой – с 1971 года. В настоящее время в ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина» мобилизован и сохранен обширный генофонд, который насчитывает 223 сортообразца

смородины черной, 105 – смородины красной, 17 – смородины золотистой. Новые сорта смородины селекции различных научных учреждений, интродуцированные в научный центр изучаются в полевых и лабораторных условиях отдела ягодных культур на пригодность к возделыванию в условиях Тамбовской области. Прикладное значение коллекции – выделение сортов для производственного испытания и источников ценных признаков для использования в селекции в качестве родительских форм.

В результате комплексного изучения биоресурсной коллекции за последние 25 лет выделены источники для селекции смородины черной: устойчивости к *Sphaerotheca mors-uvae* и *Cecidophyopsis ribis* (≤ 1 балла) – ‘Кипиана’, ‘Грация’, ‘Искушение’; крупноплодности ($\geq 1,5$ г) – ‘Киевский Великан’, ‘Подарок Куминову’, ‘Санюта’, ‘Селеченская 2’, ‘Black Magic’; комплексной устойчивости к грибным болезням (≤ 1 балла), крупноплодности ($\geq 1,5$ г) и высоких вкусовых качеств ягод – ‘Сокровище’; устойчивости к грибным болезням – ‘Шалунья’; устойчивости к *Cecidophyopsis ribis* (≤ 1 балла) – ‘Белорусочка’, ‘Очарование’, ‘Шалунья’; устойчивости к пятнистостям листьев (≤ 1 балла) – ‘Чудное Мгновение’; продуктивности, устойчивости к солнечным ожогам ягод – ‘Зелёная Дымка’; многокистности – ‘Дебрянск’, ‘Искушение’; самоплодности ($> 50\%$) – ‘Сенсей’; смородины красной: устойчивости к *Capitophorus ribis* L. (≤ 1 балла) – ‘Самбурская’, ‘Лидер’; устойчивости к *Tetranychus urticae* (≤ 1 балла) – ‘Снежана’; устойчивости к *Pseudopeziza ribis* (≤ 1 балла) – ‘Львовянка’; крупноплодности ($\geq 1,0$ г) – ‘Jonkheer van Tets’, ‘Дана’, ‘Minnesota’, ‘Прыгажуня’; крупноплодности ($\geq 0,8$ г) и устойчивости к *Capitophorus ribis* L. (≤ 1 балла) – ‘Дарница’; длиннокистности (> 10 см) – ‘Осиповская’, ‘Примус’; длиннокистности (> 10 см), плотнокистности и устойчивости к *Sphaerotheca mors-uvae* (≤ 1 балла) – ‘Margaritar’; смородины золотистой: крупноплодности ($\geq 2,0$ г) – ‘Валентина’; высокой продуктивности (≥ 10 т/га) – ‘Августовская Ночь’; десертного вкуса ягод – ‘Венера’.

Выделены сорта для первичного изучения, которые рекомендуется использовать для производственного испытания: смородины черной – ‘Арапка’, ‘Белорусочка’, ‘Вернисаж’, ‘Вузовская’, ‘Дар Смольяниновой’, ‘Добрый Джинн’, ‘Козацкая’, ‘Марьюшка’, ‘Миф’, ‘Память Потапенко’, ‘Пигмей’, ‘Подарок Куминову’, ‘Санюта’, ‘Стрелец’, ‘Чародей’, ‘Юбилейная Копаня’; смородины красной – ‘Батищевская’, ‘Валентина’, ‘Вика’, ‘Лидер’, ‘Огонёк’, ‘Оксамит’, ‘Орловская Звезда’, ‘Снежана’, ‘Улюблёна’, ‘Уральская Красавица’.

Таким образом, сохранение и поддержание генетических коллекций играют ключевую роль в развитии растениеводческой науки, создавая надёжную базу для проведения научных исследований. В ФНЦ им. И.В. Мичурина создана обширная биоресурсная коллекция смородины черной, смородины красной и смородины золотистой. В результате многолетнего комплексного изучения выделены сорта для селекции и производственного испытания.

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРИВОЙНО-ПОДВОЙНЫЕ КОМБИНАЦИИ СОРТОВ
ГРУШИ И СЕМЕННЫХ ПОДВОЕВ АЙВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ
ВНИИСПК ДЛЯ САДОВ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА В СРЕДНЕЙ ПОЛОСЕ
РОССИИ**

С. В. Сёмин

Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур
(ВНИИСПК), Орел, Россия, seminigorvniispk.ru@yandex.ru

**PROMISING GRAFTING AND ROOTSTOCK COMBINATIONS OF PEAR AND
COMMON QUINCE SEED STOCKS DEVELOPED AT VNIISPCK FOR INTENSIVE-
TYPE GARDENS IN CENTRAL RUSSIA**

S. V. Semin

Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding (VNIISPCK), Orel, Russia,
seminigorvniispk.ru@yandex.ru

В центральной России подвоями груши являются сеянцы груши. Они совместимы с промышленными сортами, зимостойки, формируют рослые деревья с глубоко проникающей корневой системой, но поздно начинают плодоносить, медленно наращивают урожай, высокорослы и не отвечают требованиям интенсивного садоводства. В мире в качестве интенсивного подвоя активно используют айву обыкновенную, с помощью которой создаются карликовые скороплодные и высокопродуктивные грушевые насаждения. Промышленные клоны айвы для центральной России недостаточно зимостойки, но трудами селекционеров появилась возможность использования слаборослых адаптированных подвоев. Чаще всего используют клоновый подвой, однако получение сеянцев технологически проще дешевле и производительнее. Насаждения на семенном подвое часто не требуют опорных сооружений благодаря достаточной якорности корней. Сорта груши, совместимые с айвой обыкновенной могут сформировать высокопродуктивные насаждения для садов интенсивного типа в регионах с экстремальными погодными условиями. Однако все сорта груши и айва обыкновенная относятся к разным видам, поэтому надежное срастание компонентов в привойно-подвойных комбинациях определяется их взаимной совместимостью, которая проявляется уже в питомнике. Подбор, изучение и определение наиболее перспективных и надежных конструкций сортов груши на карликовом подвое позволит возделывать сады с применением интенсивных технологий в условиях средней полосы России.

Цель исследования – выделить совместимые привойно-подвойные комбинации с карликовыми подвоями селекции ВНИИСПК для производства плодов груши по интенсивным технологиям в средней полосе России и определить несовместимые с айвой обыкновенной сорта груши.

Объектами исследований являлись сорта груши и айва обыкновенная селекции ВНИИСПК. Работа выполнена в 2008–2024 гг. в питомнике ВНИИСПК. Изучено 75 сортов груши. Окулировку двухлетних сеянцев айвы обыкновенной проводили в 3-кратной повторности, по 11 растений в каждой. В варианте 33 растения. Совместимость компонентов прививки оценивали визуальным методом по основным признакам, описанным в работах Коровина (1979) и согласно программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (1999). Схема посадки 0,7 × 0,2 м. Плотность посадки – 70 000 шт./га. Расположение вариантов опыта и повторностей очередное.

Отбор перспективных производительных привойно-подвойных комбинаций груши на карликовом подвое интенсивного типа и их изучение для создания высокопродуктивных промышленных насаждений груши в центральной полосе России проводится впервые.

В ходе работы 75 сортов груши были разделены на три группы совместимости с подвоем. В группу «А» вошли сорта, имеющие прочное срастание с подвоем и активный рост с получением посадочного материала высокого качества. Признаков несовместимости нет. Такие сорта имеют высокий потенциал формирования эффективных высокопродуктивных насаждений для промышленного выращивания. В группу «С» вошли сорта, у которых обнаружены все или большая часть признаков отрицательного срастания с подвоем, высокий выпад учетных растений и низкое качество посадочного материала. Эти сорта не могут полноценно выращиваться на айвовом подвое при непосредственной прививке. Сорта груши, у которых не отмечено признаков несовместимости, но качество саженцев и сезонное развитие снижено, отнесены в группу «В». Есть основания полагать, что у них имеется скрытая форма несовместимости, которая со временем проявится. Такие привойно-подвойные комбинации малопригодны для промышленного производства, так как их коммерческая производительность может быть снижена, но они перспективны для любительского садоводства.

Среди вариантов группы «А» отобраны 10 сортов груши: 'Августовская Роса', 'Аллегро', 'Белорусская Поздняя', 'Брянская Красавица', 'Есенинская', 'Муратовская', 'Памяти Яковлева', 'Стрийская', 'Тютчевская' и 'Конференция'. Они показали наилучший результат. Признаков несовместимости с подвоем нет. Все саженцы с разветвлением однолетнего прироста привоя. Другие сорта группы «А»: 'Алая', 'Банкетная', 'Бере Апрельская', 'Ботаническая', 'Добрянка', 'Духмяная', 'Забава', 'Ника', 'Пасхальная', 'Самарская Зимняя', 'Самарская Красавица', 'Январская', 'Ясачка', 'Яблоковидная', 'Чусовая', 'Grand Champion', 'Parisiana', 'Narrow Sweet' можно считать перспективными для промышленного производства. Признаков отрицательного срастания с подвоем не выявлено, но отмечались единичные экземпляры, показавшие снижение качества посадочного материала, выявлен слабый вторичный рост однолетнего прироста. Сорт 'Гранд Чемпион' без признаков отрицательного срастания с подвоем показал снижение качества посадочного материала, но не уступал уровню контроля. Это обусловлено генетическими особенностями сорта.

В группу «В» вошли 28 сортов: 'Александра', 'Аннушка', 'Велеса', 'Видная', 'Гера', 'Гвидон', 'Детская', 'Киргизская Зимняя', 'Летнее Завидово', 'Кокинская', 'Красавица Черненко', 'Лада', 'Лесная Красавица', 'Лира', 'Маршал Жуков', 'Мраморная', 'Памятная', 'Память Паршина', 'Площанская', 'Просто Мария', 'Талгарская Красавица', 'Татьяна', 'Чижовская', 'Феерия', 'Февральский Сувенир', 'Delbarayu', 'Xenia', 'Nart'. У них также нет признаков несовместимости с подвоем, и они сформировали полноценный посадочный материал, однако позднее пробуждение глазков и начало роста привоев, образование поросли в течении вегетации у подвоя и снижение качества посадочного материала указывает на возможную неполноценность привойно-подвойной комбинации. Сорта груши 'Delbarayu' и 'Xenia' при дальнейшем развитии на айвовом подвое отставали в сезонном развитии от контроля, но по урожайности и качеству плодов груши ему не уступали. Возможно, такая особенность свойственна и для остальных сортов. Исследования продолжаются.

19 сортов груши показали несовместимость с айвовым подвоем: 'Амфора', 'Бере Сикс', 'Завея', 'Кармен', 'Крымские Зори', 'Орловская Красавица', 'Орловская Летняя', 'Прыемна', 'Пинго-Ли', 'Розовый Бочонок', 'Русановская', 'Силк Кинг', 'Скороспелка' из Мичуринска, 'Таврическая', 'Тихий Дон', 'Эсмеральда', 'Angelis', 'Beurré Clairgeau', 'Яблунівська'. Выявлены все или большая часть признаков. Во всех вариантах отмечается высокий выпад посадочного материала в течении сезона и снижение качества посадочного материала. Срастание непрочное. Есть наплыв в месте срастания. Эти сорта не рекомендуется выращивать, используя непосредственную прививку на айвовый подвой.

Таким образом, в результате оценки совместимости 75 сортов груши с сеянцами айвы обыкновенной селекции ВНИИСПК в условиях питомника были отобраны 10 сортов, которые рекомендуются для промышленного выращивания по интенсивным технологиям

в условиях средней полосы России, 18 сортов перспективны для промышленного плодopоизводства, 28 сортов груши могут быть рекомендованы для любительского садоводства. 19 сортов несовместимы с айвовым подвоем, привойно-подвойные комбинации сортов груши и семенных подвоев айвы обыкновенной не пригодны для промышленного и любительского садоводства.

**«...ПУСТЬ БУДЕТ ПРОСТО» – ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА ВОЛОДИНА
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

О. А. Тихонова

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Санкт-Петербург, Россия, tikhonova@vir.nw.ru

**“...LET IT BE SIMPLE” – EKATERINA VASILIEVNA VOLODINA
(ON THE 100TH ANNIVERSARY OF HER BIRTHDAY)**

O. A. Tikhonova

N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), St. Petersburg, Russia, tikhonova@vir.nw.ru

ВИР знает много славных имен. Среди них Екатерина Васильевна Володина по праву занимает достойное место.

В 2025 году исполнилось 100 лет со дня рождения известного ученого, талантливого селекционера, старейшего сотрудника отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР – Екатерины Васильевны Володиной.

Екатерина Васильевна Володина родилась 8 июля 1925 г. в Ярославской (ныне Костромской) области. После окончания средней школы в 1943 г. Екатерина Васильевна поступила в Ленинградский сельскохозяйственный институт, который с отличием окончила в 1948 г. и была направлена по распределению Областного управления сельского хозяйства на Ленинградскую плодово-ягодную опытную станцию. В дальнейшем вся жизнь Екатерины Васильевны Володиной оказалась связанной с лабораторией плодово-ягодных культур Павловской опытной станции ВИР (1956–1970 гг.) и, впоследствии, с отделом плодовых культур ВИР, в котором она проработала в должности младшего (1971–1974 гг.) и затем старшего научного сотрудника (1974–1988 гг.) вплоть до окончания трудовой деятельности.



В 1967 г. Е.В. Володина блестяще защитила кандидатскую диссертацию по теме «Биологические особенности черной смородины в условиях Ленинградской области», и ей была присуждена ученая степень кандидата биологических наук.

Екатерина Васильевна придавала большое значение сбору и изучению дикорастущих форм смородины. Она приняла участие в 22 экспедициях по европейской части России, Западной и Восточной Сибири. В составе экспедиций она обследовала территории Якутии, Бурятии, Хакасии, Иркутской, Читинской областей, Красноярского и Алтайского краев, Тывы и других регионов России, откуда привлекла в коллекцию ценные дикорастущие формы смородины и крыжовника.

Помимо привлечения дикорастущих форм смородины во время экспедиционных сборов и новых сортов путем выписки из-за рубежа или при личном контакте, во время посещения опытных станций и НИУ страны, Екатерина Васильевна проводила всестороннее изучение образцов коллекции. Результатом изучения служили многочисленные публикации, выступления на Всесоюзных конференциях с докладами. Имя Екатерины Васильевны Володиной хорошо известно специалистам по ягодным культурам как у нас в России, так и за ее пределами. Она является автором и соавтором более 60 научных и научно-популярных работ, в том числе, справочного пособия «Определитель сортов смородины», тома «Помология. Смородина и крыжовник», шести каталогов и четырех классификаторов по культурам смородины и крыжовника.

Немаловажным является тот факт, что по результатам изучения Екатериной Васильевной Володиной совместно с сотрудником Павловской опытной станции ВИР

А. И. Поташевой выделен и передан на государственное сортоиспытание шведский сорт 'Öjebyn', который в 1988 г. был районирован в семи регионах Российской Федерации и до сих пор находится в перечне сортов, допущенных к использованию. Этот сорт впоследствии неоднократно привлекался в скрещивания, проводимые как на Павловской опытной станции ВИР, так и в селекционных учреждениях страны, в которые был разослан.

Е. В. Володина – талантливый селекционер. Она является автором 9 районированных сортов черной смородины – 'Александрина', 'Бинар', 'Велой', 'Володинка', 'Деликатес', 'Нежданчик', 'Петербурженка', 'Поэзия' и 'Трилена'. В 1998 г. на Всемирной ярмарке «Российский Фермер» сорта 'Бинар', 'Велой' и 'Поэзия', созданные Екатериной Васильевной Володиной, заслуженно получили Золотую медаль выставки.

Екатерина Васильевна Володина оставила о себе добрую память не только созданием этих замечательных сортов, но и запомнилась своим доброжелательным отношением к людям. Как отмечает известный селекционер, доктор сельскохозяйственных наук, Татьяна Петровна Огольцова, многие из отечественных селекционеров, работавших в 60–80-х годах XX столетия, благодарны Е. В. Володиной за своевременное пополнение их коллекций исходным материалом, новинками зарубежной селекции, пылью для гибридизации. Екатерина Васильевна щедро делилась с коллегами и своими знаниями, помогала молодым ученым, никогда не теряла связи с садоводами-любителями. Уже находясь на заслуженном отдыхе, проводила практические занятия и читала лекции, на которых очень живо, доступным и понятным языком рассказывала садоводам о том, как нужно ухаживать за растениями смородины и крыжовника, чтобы они были долговечными и продуктивными. По окончании лекции обстоятельно и терпеливо отвечала на их многочисленные вопросы, и, пожалуй, ни один из них не оставался без ответа. Как никто другой, у сортов, казавшихся непосвященному человеку совершенно одинаковыми, она умела уловить те тонкие различия, которые отличают их друг от друга. Большую помощь в летний период она оказывала садоводческим хозяйствам области, выезжая для проведения апробаций в совхозы «Щеглово», «Тайцы», «Скреблово» и госсортоучастки Ленинградской области.

Екатерину Васильевну Володину всегда отличали высокая культура, внутреннее благородство, интеллигентность, ясный ум, порядочность, широкая образованность, доброжелательность, превосходное чувство юмора. С ней одинаково легко находили общий язык и чувствовали себя свободно и люди в возрасте, и совсем маленькие дети. С Екатериной Васильевной можно было общаться на любые темы, казалось, что она знает ответы на все вопросы...

Екатерина Васильевна Володина ушла из жизни 14 января 2015 года.

В нашей памяти она навсегда останется глубоко порядочным, светлым человеком, беззаветно и преданно влюбленным в свою культуру.

РОЛЬ АКАДЕМИКА РАН Г. В. ЕРЕМИНА В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ ОТДЕЛА ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СЕЛЕКЦИИ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР И ВИНОГРАДА КРЫМСКОЙ ОСС – ФИЛИАЛА ВИР

И. С. Чепинога

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Крымская опытно-селекционная станция – филиал ВИР, Крымск, Россия, kross67@mail.ru

THE ROLE OF ACAD. G. V. EREMIN IN THE ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF THE DEPARTMENT OF GENETIC RESOURCES AND BREEDING OF FRUIT AND BERRY CROPS, AND GRAPES, KRYMSK EXPERIMENT BREEDING STATION OF VIR

I. S. Chepinoga

N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), Krymsk Experiment Breeding Station – branch of VIR, Krymsk, Russia, kross67@mail.ru

Геннадий Викторович Еремин, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН около 60 лет (1963–2022) руководил отделом генетических ресурсов и селекции плодово-ягодных культур и винограда, работает в нем он и ныне. Крымской опытно-селекционной станция – филиалу ВИР (Крымская ОСС – филиал ВИР) и отделу плодово-ягодных культур и винограда Геннадий Викторович посвятил всю свою научную и трудовую деятельность, пройдя поэтапно путь от младшего научного сотрудника, заведующего отделом, заместителя директора по научной работе и до директора станции, которой руководил 33 года (1968–2001). За этот период станция стала одним из ведущих научных учреждений на юге страны.

С приходом Г. В. Еремина в отдел плодово-ягодных культур и винограда активизировалась работа по сбору как местных и новых сортов, созданных в различных селекционных центрах ряда стран, так и дикорастущих форм косточковых плодовых растений. Это способствовало сосредоточению на Крымской ОСС крупнейшего генофонда плодово-ягодных культур и винограда, насчитывающего в настоящее время более 6000 генотипов.

На основе изучения генофонда косточковых культур Г. В. Ереминым была уточнена систематика внутри рода *Prunus* L., а у таких видов как алыча, терн, слива китайская, микровишни седая и простертая, миндаль низкий уточнена внутривидовая таксономия. Алыча крупноплодная гибридная (со сливой китайской) выделена им в самостоятельный вид – Слива русская (*P. × rossica* Erem.).

Под руководством академика РАН Г. В. Еремина расширена селекционная работа с плодовыми и ягодными культурами. Получены новые сорта сливы домашней: ‘Кубанская Легенда’, ‘Синяя Птица’, ‘Баллада’, ‘Беглянка’, ‘Наследница’, ‘Престиж’, ‘Лидер’, ‘Дебют’, ‘Жемчужина Юга’ и другие. Создана серия сортов новой плодовой культуры – сливы русской: ‘Кубанская Комета’, ‘Путешественница’, ‘Сарматка’, ‘Шатер’, ‘Глобус’, Подарок ‘Санкт-Петербургу’.

Прорывом в селекции стало создание под руководством Г. В. Еремина серии клоновых подвоев для косточковых культур различной силы роста, устойчивых к биотическим и абиотическим стрессорам. Это позволило разработать и внедрить для ряда косточковых культур интенсивные технологии возделывания. В настоящее время районированы клоновые подвои для сливы, абрикоса и персика – Кубань 86, Эврика 99, Весеннее Пламя, Фортуна, Спикер, Бест, Упрямец; для черешни и вишни: ВСЛ 1, ВСЛ 2, ЛЦ 52, Л 2, ВЦ 13, РВЛ 9, Рулан 8.

Сотрудниками отдела разработаны методики применения в селекции косточковых культур отдаленной гибридизации и полиплоидии с использованием выделенных и экспериментально созданных доноров и источников селекционно значимых признаков. Разработана также система использования в целенаправленной селекции огромного генофонда плодовых культур на основе комплектования и изучения генетических и признаковых коллекций.

Под руководством Г. В. Еремина написали и защитили кандидатские диссертации 37 сотрудников станции и других научных учреждений. Выполнено и защищено с участием Г. В. Еремина в качестве научного консультанта 7 докторских диссертаций.

Ежегодно сотрудники отдела плодовых культур публикуют научные статьи в журналах различного уровня, издают каталоги, монографии. Геннадий Викторович – автор и соавтор более 600 научных работ, в том числе 34 монографий и 4 учебных пособия. Сотрудники отдела регулярно участвуют в конференциях, совещаниях и семинарах, а также принимают активное участие в подготовке научных кадров, читают лекции на кафедре плодоводства КубГАУ, а также студентам Научно-технологического университета «Сириус» – Научного центра генетики и наук о жизни по направлению «Селекция и биотехнология».



**Крымская опытно-селекционная станция – филиал ВИР,
Крымск, Россия.**

URL: <https://опытная.рф/>



**Академик РАН
Геннадий Викторович
Еремин**

URL: <https://new.ras.ru/academy-new/staff/akademiki/eremin-gennadiy-viktorovich/>

К ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ЯБЛОНИ В ВИР

А. В. Шлявас

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия, ann2668@yandex.ru

ON THE HISTORY OF STUDYING APPLE-TREE CULTIVATION AT VIR

A. V. Shlyavas

N. I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, St. Petersburg, Russia, ann2668@yandex.ru

Коллекция генетических ресурсов яблони ВИР ведет свое начало с 1925 г., когда во Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур (в настоящее время Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)) поступили первые несколько десятков образцов дикорастущих видов яблони. За прошедшие годы коллекция значительно выросла и насчитывает более 3100 образцов, сохраняется в живом виде на Волгоградской, Майкопской опытных и Крымской опытно-селекционной станциях – филиалах ВИР и на научно-производственной базе (НПБ) «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР». Коллекция включает в себя дикорастущие виды яблони, сорта народной селекции, селекционные сорта из России, Западной и Восточной Европы, Северной Америки и стран Азии, а также отборные формы.

В разные годы с коллекцией яблони работали известные ученые-плодоводы. Первым заведующим плодового отдела ВИР был выдающийся ученый-плодовод, академик ВАСХНИЛ, профессор В. В. Пашкевич. Совместно с Ф. Д. Лихоносом, А. П. Сиговым и Г. Г. Тарасенко он стоял у истоков коллекции яблони. В последующие годы собирали, изучали и сохраняли генофонд яблони Р. Я. Кордон, Я. С. Нестеров, В. И. Майорова, О. Н. Барсукова, В. В. Малыченко, В. В. Пономаренко и другие.

В 1931 г. в первые в РСФСР сотрудниками отдела В. В. Пашкевичем, А. П. Сиговым и И. Д. Шимановичем был представлен стандартный сортимент яблони для промышленного садоводства, показаны границы распространения основных сортов.

Г. Г. Тарасенко впервые экспериментально доказал гибридное происхождение и существование только в культуре яблони сливолистной – *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.

Ф. Д. Лихоносом на базе коллекции была разработана классификация яблони домашней (*M. domestica* Borkh.), в пределах которой были выделены 11 подвидов и представлены основные сортоотипы. Также Лихоносом написан раздел о культуре яблони для XIV тома «Культурной флоры СССР. Семечковые (яблоня, груша, айва)», изданного в 1983 г.

Большую работу по сбору и изучению дикорастущих видов яблони провел В. В. Пономаренко. Во время экспедиционных обследований островов в заливе Петра Великого Японского моря он описал новый подвид яблони маньчжурской – *M. mandshurica* (Maxim.) Kom. subsp. *zhukovskyi* Ponomarenko (рис. 1).

Работу с дикорастущими видами яблони вела О. Н. Барсукова на Майкопской опытной станции ВИР. Она курировала коллекцию, насчитывающую более 300 образцов. По результатам многолетнего изучения ею были выделены образцы – источники ценных для селекции признаков, устойчивые к основным грибным заболеваниям – парше и мучнистой росе, декоративные формы.

Я. С. Нестеровым была представлена модель сорта яблони для южных районов СССР с рекомендациями сортов из коллекции ВИР. К 1986 г. им были разработаны методические указания для выявления и использования сортов интенсивного типа яблони. Совместно с В. И. Майоровой впервые в РСФСР они разработали и опубликовали в 1976 г.

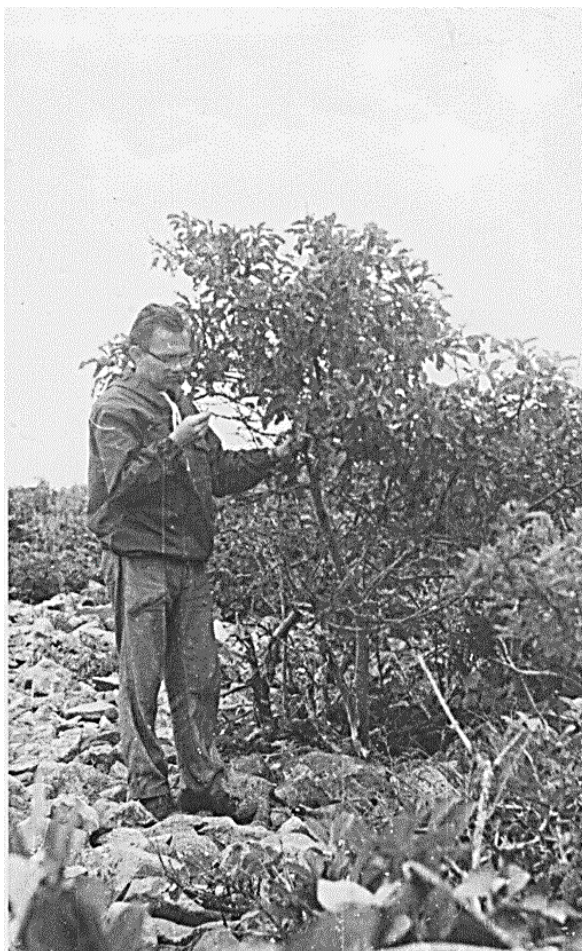


Рис. 1. В. В. Пономаренко около дерева карликовой яблони *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom. subsp. *zhukovskyi* Пономаренко, о. Лаврова, залив Петра Великого, Японское море, 1972 г. (Архив отдела интродукции ВИР)

«Классификатор рода *Malus* Mill.», позволяющий давать наиболее полную стандартную характеристику помологических признаков яблони. В дальнейшем, в рамках Научно-технического совета стран – членов Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) по коллекциям диких и культурных видов растений, Нестеров участвовал в создании «Широкого унифицированного классификатора СЭВ для родов *Malus* Mill., *Pyrus* L., *Cydonia* Mill.» (1989).

Сотрудниками отдела генетических ресурсов плодовых культур и опытных станций ВИР с 1964 по 2020 г. были опубликованы около 40 каталогов, в которых представлены результаты многолетнего изучения коллекции генетических ресурсов яблони, данные о привлеченных в коллекцию образцах во время экспедиционных обследований территории РСФСР и во время зарубежных командировок научных сотрудников института.

Хотя селекция не входила в тематику плодовых отделов и лабораторий опытных станций ВИР (за исключением Крымской опытно-селекционной станции), сотрудниками института в разные годы было создано более 20 сортов яблони. В 1950-е годы сорта 'Ленинградская Зеленка' и 'Любимица Тарасенко' (рис. 2) были рекомендованы для стандартного сортимента по Ленинградской области. Сорта 'Зимнее МОС ВИР', 'Нижеволжское', 'Кормай' много лет входили в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию. В настоящее время в Госреестре находятся сорта, созданные сотрудниками Крымской опытно-селекционной станции: 'Белое Солнце', 'Золотой Поток', 'Кубаночка', 'Лето Красное', 'Лучистое', 'Щедрость', а также сорт народной селекции 'Винное', выделенный из коллекции Р. Я. Кордоном, и сохраняемый на НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР».



Рис. 2. Плод яблони сорта 'Любимица Тарасенко' (фото А. В. Шлявас, 2023 г.)

Даже через сто лет работа с коллекцией генетических ресурсов яблони ВИР активно проводится. Не прекращается пополнение коллекции новыми образцами сортов современной отечественной и зарубежной селекции. Продолжается работа по изучению коллекционных образцов для выделения источников хозяйственно ценных для селекции признаков. Начата работа по изучению культуры яблони современными молекулярно-генетическими методами. Отрабатывается методика долгосрочного хранения пыльцы и черенков яблони в парах жидкого азота при температуре -196°C . В рамках программы Национального центра генетических ресурсов растений РФ идет перезаклада наиболее ценных образцов яблони в полевых коллекциях опытных станций. Ведется работа по созданию номенклатурных стандартов сортов отечественной селекции яблони, с дальнейшим их включением в состав ценных гербарных образцов Национального центра генетических ресурсов растений РФ.

«ЗЕМЛЯНИЧКА» С НОВА ВЫШЛА В СВЕТ *LITTLE STRAWBERRY IS BACK IN PRINT*

Переиздание детской книги «Земляничка» стало большой радостью для взрослых сотрудников ВИР (Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова).

Впервые книга увидела свет в 1962 году в знаменитом издательстве «Детгиз» (Ленинград).

Текст написала соратница Н. И. Вавилова Нина Михайловна Павлова – руководитель отдела плодовых культур ВИР, доктор биологических наук, селекционер, награжденная за свои заслуги орденом Ленина. Большой знаток ягодных культур и их диких родичей, автор 22 сортов смородины и крыжовника Нина Михайловна по поручению Н. И. Вавилова, совпавшему с велением души, сотрудничала с известным детским писателем Виталием Бианки. Она посещала его «литературную школу» и написала много рассказов и сказок о ягодах, цветах и животных. На книгах Н. М. Павловой выросли миллионы советских мальчиков и девочек.

Рисунки для «Землянички» сделал выдающийся художник, мастер книжной графики Никита Евгеньевич Чарушин. Заслуженный художник РСФСР, народный художник Российской Федерации Никита Евгеньевич с удовольствием иллюстрировал детские книги. Его мангустов, лягушек-путешественниц, волков и прочих обитателей «Лесных домишек» (название одного из сборников рассказов В. В. Бианки) знала вся огромная страна.

В 2025 году представители династии художников Чарушиных – наследники Н. Е. Чарушина – инициировали переиздание «Землянички». Сотрудниками ВИР было принято решение посвятить книгу не только памяти писателя и художника, но и 100-летию отдела плодовых культур, который много лет возглавляла Н. М. Павлова. Идею поддержала отечественная селекционно-семеноводческая компания RUSEED. Куратором издательского проекта выступил Алексей Капустин. Выпуск издания осуществил Фонд содействия развитию детской литературы и культуры чтения «Дом детской книги».

«Переиздание “Землянички” – это возрождение доброй традиции сотрудничества ученых, художников, издателей и продолжение широкой популяризации науки, которой всегда был славен ВИР, – отметила сегодняшняя директорка ВИР, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН Елена Хлесткина. – И мы рады, что в эту любимую виrowsкую деятельность включились бизнесмены, которые понимают, что воспитывать любовь к природе и родному краю надо у самых маленьких детей, но высокопрофессиональными взрослыми руками».

Заместитель директора ВИР, кандидат биологических наук Юлия Ухатова с удовольствием вспоминает, что выросла на книгах Н. М. Павловой и иллюстрациях Н. Е. Чарушина: «Сегодня, с точки зрения взрослого человека из области науки о растениях и мамы двоих детей, смело берусь утверждать, что изданий с качественно нарисованными растениями – как дикими, так и культурными – не хватает. Давайте снова создавать их вместе: ученые, писатели и художники, это принесет радость и детям, и нам!»

Селекционно-семеноводческая компания RUSEED способствовала новому – через 63 года! – выходу в свет «Землянички». «Многие великие открытия в селекции начинаются с детского любопытства, – считает управляющий партнер компании Марк Гехт. – Поэтому важно разжечь искру интереса, а потом не дать ей угаснуть. Чем раньше ребенок обратит внимание на профессию, тем больше шансов, что в будущем он выберет именно ее. Наша компания много работает со школьниками и студентами в агротехклассах и на профильных сменах. И для нас важно развивать вместе с партнерами проекты, которые помогают популяризировать селекцию, да еще и так творчески».

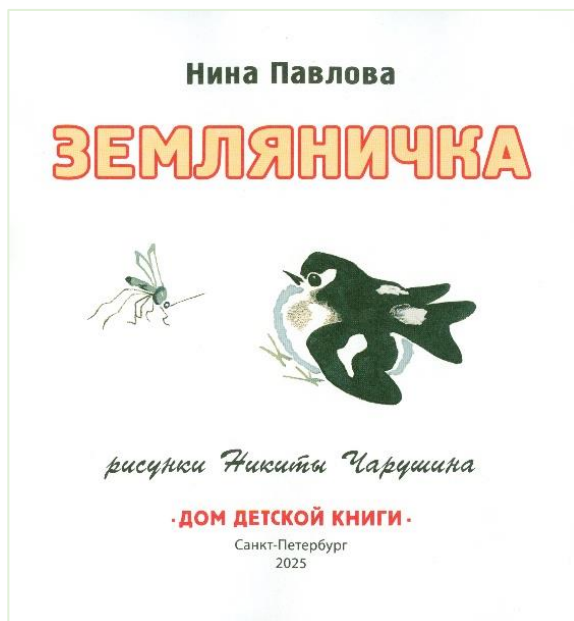
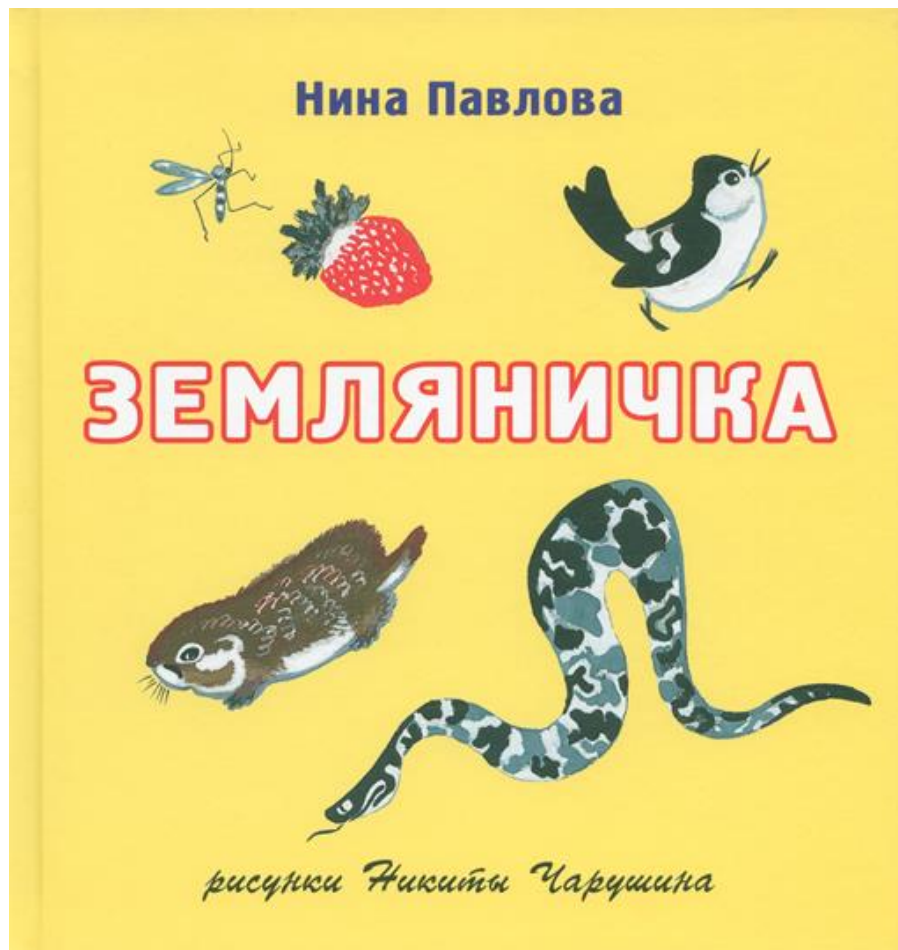


Фото обложки и страниц из книги предоставлены молодым представителем династии художников Чарушиных – Евгенией Чарушиной-Капустиной. 2025.

Алфавитный указатель авторов тезисов

- Багмет Л. В. 16
Барабанов И. В. 28
Бемова В. Д. 28
Беренкеева Т. М. 23
Васильева М. В. 28
Гавриленко Т. А. 19
Грюнер Л. А. 17
Дунаева С. Е. 19
Евдокименко С. Н. 20
Иванов А. А. 28
Иванова У. П. 28
Икко Н. В. 23
Исламова А. А. 23
Исмагилова С. М. 23
Киселева О. А. 27
Коврижных А. С. 25
Кутищева А. А. 28
Лемеш О. Ф. 23
Лохова А. И. 20
Макеев В. А. 25
Макеева Г. Ю. 25
Межина К. М. 28
Мережко О. Е. 20
Невоструева Е. Ю. 27
Поленов Т. С. 28
Рахмангулов Р. С. 28
Родюкова О. С. 30
Рязанова М. К. 28
Сахимзадина А. 28
Сашко Е. К. 20
Сёмин И. В. 32
Слепнева Т. Н. 27
Слободкина А. А. 28
Тихонова Н. Г. 12, 14, 25, 28
Тихонова О. А. 35
Ухатова Ю. В. 12, 23, 25, 28
Фещенко Е. М. 20
Хлесткина Е. К. 11, 28
Чепинога И. С. 37
Шипилина Л. Ю. 25
Шлявас А. В. 39

Alphabetical index of the abstracts' authors

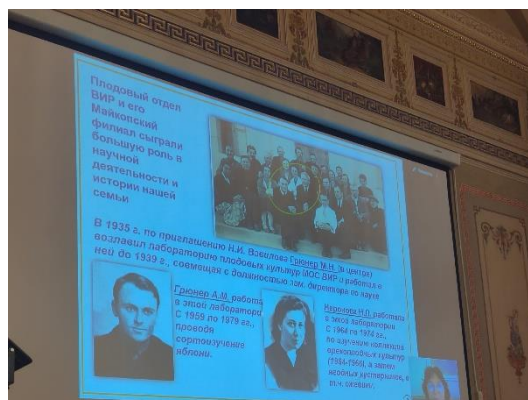
- Bagmet L. V. 16
Barabanov I. V. 28
Bemova V. D. 28
Berenkeeva T. M. 23
Chepinoga I. S. 37
Dunaeva S. E. 19
Evdokimenko S. N. 20
Feshchenko E. M. 20
Gavrilenko T. A. 19
Gruner L. A. 17
Ikko N. V. 23
Islamova A. A. 23
Ismagilova S. M. 23
Ivanov A. A. 28
Ivanova U. P. 28
Khlestkina E. K. 11, 28
Kiseleva O. A. 27
Kovrizhnykh A. S. 25
Kutishcheva A. A. 28
Lemesh O. F. 23
Lokhova A. I. 20
Makeev V. A. 25
Makeeva G. Yu. 25
Merezhko O. E. 20
Mezhina K. M. 28
Nevostrueva E. Yu. 27
Polenov T. S. 28
Rakhmangulov R. S. 28
Rodyukova O. S. 30
Ryazanova M. K. 28
Sakhimzadina A. 28
Sashko E. K. 20
Semin S. V. 32
Shipilina L. Yu. 25
Shlyavas A. V. 39
Slepneva T. N. 27
Slobodkina A. A. 28
Tikhonova N. G. 12, 14, 25, 28
Tikhonova O. A. 35
Ukhatova Yu. V. 12, 23, 25, 28
Vasileva M. V. 28



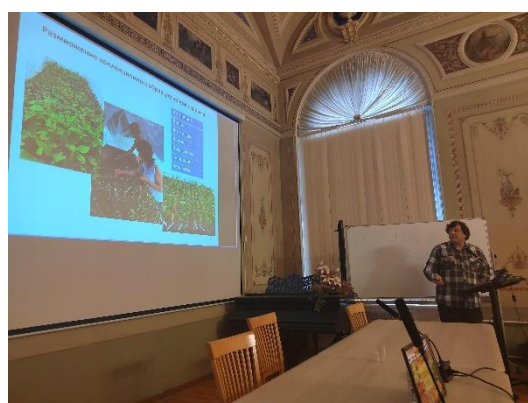
Сотрудники отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР. Санкт-Петербург, ВИР, 10 декабря 2025 г. URL: https://vk.com/wall-176529307_2567



Выступление на научном семинаре зав. отделом генетических ресурсов плодовых культур Н. Г. Тихоновой. Санкт-Петербург, ВИР, 10 декабря 2025 г. URL: https://vk.com/wall-176529307_2567



Выступление на научном семинаре зав. лабораторией генетики, селекции и биотехнологии декоративных и годных культур Р. С. Рахмангулова. Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г. URL: https://vk.com/wall-176529307_2567



Выступление на научном семинаре И. А. Петросяна, Плодово-ягодный питомник на базе НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР». Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г. (фото М. А. Колесовой)



Основной состав лаборатории генетики, селекции и биотехнологии декоративных и годных культур. Санкт-Петербург, ВИР, 22 ноября 2022 г. (фото из архива молодежной лаборатории)



(фото из архива отдела отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР)



... продолжая дело академика Н. И. Вавилова.
(URL: https://vk.com/club227680365?z=photo-227680365_457239494%2Fwall-227680365_51)



Выступление на научном семинаре канд. биол. наук О. А. Тихоновой. Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г. (фото М. А. Колесовой)



**Сотрудники отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР.
Слева направо: первый ряд: Н. А. Пупкова; второй ряд: А. В. Шлявас, А. А. Харченко,
М. В. Васильева, А. В. Кондрикова, Н. Г. Тихонова, О. Е. Радченко, П. В. Шеров-Игнатъев,
М. С. Тихомирова; третий ряд: Л. В. Ермолаева, О. А. Тихонова, О. П. Дацюк, С. Ю. Орлова,
Т. А. Голод, Т. А. Петрова, М. М. Агаханов, И. А. Петросян. Павловск, 2020 г.
(фото из архива отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР)**

100 ЛЕТ ОТДЕЛУ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР
Дорогие коллеги!

Примите самые искренние и теплые поздравления! С момента организации Всероссийской коллекции генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова ведет активную работу по сбору, сохранению и интродукции плодовых, ягодных, декоративных культур и является связующим звеном ученых-плодоводов!

За эти годы проделана огромная работа, труд профессионализма, полной самоотдачи и ответственности создают личности, поэтому говоря о поблагодарить сотрудников, которые внесли о развитие садоводства России.

Желаем всему коллективу Отдела генетики плодовых культур ВВР дальнейшего процветания здоровья, сил и упорства в служении делу, популяризации науки, новых открытий!

Коллектив Свердловской селекционной станции садоводства
10 декабря

Вороны календи!

Средне-азиатский и северный виды календи являются основными источниками генов для селекции плодовых культур. В. В. Вавилова (1937) и др. обнаружили в Китае 100 лет назад для плодовых культур.

Виды календи имеют большое значение для селекции плодовых культур. В. В. Вавилова и др. обнаружили в Китае 100 лет назад для плодовых культур.

Виды календи имеют большое значение для селекции плодовых культур. В. В. Вавилова и др. обнаружили в Китае 100 лет назад для плодовых культур.

Виды календи имеют большое значение для селекции плодовых культур. В. В. Вавилова и др. обнаружили в Китае 100 лет назад для плодовых культур.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Свердловский федеральный научный центр пловодства, селекции, интродукции»

Директор: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Свердловский федеральный научный центр пловодства, селекции, интродукции»

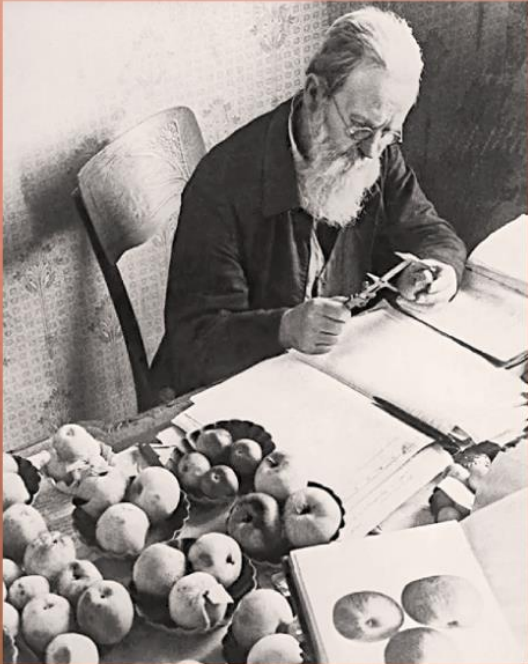
Ученые Свердловского федерального научного центра пловодства, селекции, интродукции

Специализация отдела: селекция плодовых культур, интродукция новых сортов плодовых культур, создание новых сортов плодовых культур, селекция плодовых культур, интродукция новых сортов плодовых культур.



100 ЛЕТ

ДЕЛУ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР ВИР



МАТЕРИАЛЫ НАУЧНОГО СЕМИНАРА
Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г.



научное текстовое электронное издание

**100 ЛЕТ
ОТДЕЛУ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР ВИР**

материалы научного семинара

Санкт-Петербург, 10 декабря 2025 г.

Под общей редакцией
д-ра биол. наук, чл.-корр. РАН **Елены Константиновны Хлесткиной**

ответственные редакторы:
канд. биол. наук **Юлия Васильевна Ухатова**,
канд. биол. наук **Надежда Геннадьевна Тихонова**

Фото на обложке: Пашкевич В. В. Фото из художественно-иллюстративного журнала
«На стройке МТС и совхозов». 1935. № 4. С. 8.

Авторы несут ответственность за содержание своей работы, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, создание и (или) обновление карт, приведенных цифр, фактов, географических данных, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации.

Подписано к использованию 30.12.2025 Объем издания 6,76 МБ Комплектация издания – 1 pdf файл

Научный редактор: *д-р биол. наук Е.А. Соколова*
Редактор: *И.В. Котелкина*
Переводчик: *А.Г. Крылов*
Корректор: *Ю.С. Чепель-Малая*
Компьютерная верстка: *И.В. Котелкина*

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР)
Библиотечно-издательский отдел
190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44

ISBN 978-5-907780-32-3



9 785907 780323 >