

## АНАЛИЗ ЭКСПЕДИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВИР В 2023 ГОДУ

© Ухатова Ю.В., Хлесткина Е.К.,  
Чухина И.Г., Озерская Т.М.



**Юлия Васильевна Ухатова**

Всероссийский институт генетических ресурсов растений  
имени Н.И. Вавилова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

e-mail: [y.ukhatova@vir.nw.ru](mailto:y.ukhatova@vir.nw.ru)

ORCID: [0000-0001-9366-0216](https://orcid.org/0000-0001-9366-0216) ResearcherID: [AAU-8756-2020](https://orcid.org/AAU-8756-2020)



**Елена Константиновна Хлесткина**

Всероссийский институт генетических ресурсов растений  
имени Н.И. Вавилова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

e-mail: [director@vir.nw.ru](mailto:director@vir.nw.ru)

ORCID: [0000-0002-8470-8254](https://orcid.org/0000-0002-8470-8254) ResearcherID: [T-2734-2017](https://orcid.org/T-2734-2017)



**Ирина Георгиевна Чухина**

Всероссийский институт генетических ресурсов растений  
имени Н.И. Вавилова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

e-mail: [i.chukhina@vir.nw.ru](mailto:i.chukhina@vir.nw.ru)

ORCID: [0000-0003-3587-6064](https://orcid.org/0000-0003-3587-6064) ResearcherID: [AAC-5961-2021](https://orcid.org/AAC-5961-2021)



**Татьяна Михайловна Озерская**

Всероссийский институт генетических ресурсов растений  
имени Н.И. Вавилова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

e-mail: [ozerskaya24@list.ru](mailto:ozerskaya24@list.ru)

ORCID: [0000-0002-5831-506X](https://orcid.org/0000-0002-5831-506X)

*В настоящем обзоре представлены основные краткие сведения об экспедициях ВИР в 2023 году. Сотрудниками ВИР проведено 7 экспедиционных обследований различных регионов России. Экспедиционными отрядами осуществлен мониторинг биоразнообразия и анализ флоры Архангельской области (включая острова Соловецкого архипелага), Сахалина, Камчатки, Удмуртии, Якутии, юга России. В результате экспедиций ВИР в 2023 году привлечен в коллекцию растительный материал в виде семян, черенков, живых растений и гербария. В ходе экспедиционных обследований различных регионов России, в том числе арктических, в коллекцию были мобилизованы образцы практически всех основных групп культур. Образцам, собранным в новых экспедиционных обследованиях, предстоит пройти регистрацию в коллекции ВИР, а затем оценку и инвентаризацию на предмет включения в национальный каталог особо ценных образцов генетических ресурсов*

*растений. Гербарные образцы, собранные в экспедициях, надлежит регистрировать в коллекции ВИР и других коллекциях, состоящих в реестре Index Herbariorum Rossicum, а затем на основе оценки включать в состав гербария Национального центра генетических ресурсов растений. По итогам инвентаризации действующих коллекций генетических ресурсов растений образцам может быть присвоен статус особо ценных.*

*Дикие родичи культурных растений, коллекция ВИР, гербарий Национального центра генетических ресурсов растений, особо ценные образцы генетических ресурсов растений, интродукционно-карантинный питомник, экспедиция.*

### **Благодарность**

*Настоящий обзор подготовлен в рамках реализации Программы развития Национального центра генетических ресурсов растений по соглашению с Минобрнауки России от 15 февраля 2024 года № 075-02-2024-1090.*

### **Введение**

Генетические ресурсы культурных растений и их диких родичей являются одним из важнейших компонентов растительного биологического разнообразия (биоразнообразия), т.к. они имеют фактическую или потенциальную ценность для производства продуктов питания, устойчивого развития экологически безопасного сельского хозяйства, создания сырья для промышленности. Именно поэтому проблемы сбора и сохранения генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей являются государственными, стратегически важными и непосредственно связаны с обеспечением как национальной, так и глобальной продовольственной безопасности. Необходимость сбора и сохранения биоразнообразия для нынешних и будущих поколений также обусловлена тем, что из-за бурного развития научно-технического прогресса, интенсификации производства в аграрном секторе, широкого распространения генетически модифицированных культур значительно возросла угроза их сокращения и/или полного исчезновения. В то же время благодаря использованию новейших технологий, развитию геномной инженерии и биотехнологии значительно возросла ценность и роль зародышевой

плазмы растений как исходного материала (Хлесткина, Чухина, 2020).

ВИР является одним из главных держателей и хранителей коллекций генетических ресурсов культурных растений, который вот уже более 120 лет занимается вопросами сбора, сохранения, изучения и рационального использования культурных растений и их диких родичей. В 2024 году исполняется 100 лет одной из наиболее известных экспедиций Николая Ивановича Вавилова – Афганистанской экспедиции, в ходе которой было собрано свыше 7000 образцов зерновых культур «преимущественно в зерне и колосьях», в их числе образцы 47 разновидностей мягкой пшеницы и дикие формы ржи (Вавилов, 1925). Приведем цитату Н.И. Вавилова из материалов его доклада в 1925 году: «Весь полученный материал высевается нынешним летом в разных условиях на станциях и посевных участках Отдела Прикладной Ботаники и Селекции – в Туркестане, на Кубани, на Украине, в Воронежской губ. и, частью, на севере. При большой научной ценности собранный экспедицией материал может иметь и значительный практический интерес. Многие образцы пшениц, взятые в зонах предельной культуры с коротким вегетационным периодом и большими зимними холодами, а также в

неполивных районах сев. Афганистана, дадут возможность выделить наиболее холодостойкие и засухоустойчивые формы для наших условий» (Вавилов, 1925). В XXI веке эти образцы являются одними из наиболее ценных образцов коллекции ВИР.

В настоящее время в *ex situ* коллекциях института сохраняется в живом виде более 320 тыс. образцов генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей и гербарий, насчитывающий свыше 380 тысяч гербарных листов.

Экспедиционная деятельность сотрудников ВИР в течение 130-летней истории института направлена на мониторинг биоразнообразия, поиск ценных образцов для включения в состав коллекции генетических ресурсов растений (ГРР) с целью их дальнейшего использования в селекции в качестве источников хозяйственно-ценных признаков. Важность данного мероприятия подчеркнута Указом Президента Российской Федерации от 8 февраля 2022 года № 44 «О Национальном центре генетических ресурсов растений», пункт 3д которого говорит о необходимости создания и пополнения гербария Национального центра как об одной из основных функций. Основной составляющей этого гербария станут особо ценные образцы генетических ресурсов растений, в том числе собранные на территории регионов России. При этом статус особо ценных образцов присваивается по итогам инвентаризации действующих коллекций ГРР. Образцам, собранным в новых экспедиционных обследованиях ВИР и других организаций (или мобилизованных иными способами), также предстоит пройти регистрацию в коллекциях соответствующих организаций, а затем оценку и инвентаризацию на предмет включения в национальный каталог особо ценных образцов ГРР. Ана-

логичным образом гербарные образцы, собранные в экспедициях, надлежит регистрировать в коллекциях, состоящих в реестре Index Herbariorum Rossicum<sup>1</sup>, а затем на основе оценки включать в состав гербария Национального центра.

Гербарий Национального центра генетических ресурсов растений России (далее гербарий НЦ ГРР) – это сетевая научная гербарная коллекция, создаваемая на основе Гербария культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений [WIR] ВИР им. Н.И. Вавилова (головная организация) и соответствующих гербарных коллекций научных организаций и образовательных организаций высшего образования (организации-участники). Гербарий НЦ ГРР призван документировать особо ценные образцы генетических ресурсов растений, в том числе включенные в национальный каталог особо ценных образцов генетических ресурсов растений. Национальный каталог особо ценных образцов генетических ресурсов растений – целенаправленно создаваемое научно-систематизированное собрание особо ценных образцов из мировой коллекции ВИР и биоресурсных коллекций культурных растений и их диких родичей научно-исследовательских учреждений Российской Федерации (далее – национальный каталог).

В 2023 году сотрудниками института и филиалов проведено 7 экспедиций по территории России. Их целью был сбор староместных, селекционных, дикорастущих образцов семян и живых растений различных групп культур, а также гербария. Были обследованы районы Архангельской области (включая Соловецкий архипелаг), Сахалина, Камчатки, Удмуртии, Якутии, юга России.

В ВИР развиваются теория и методология целенаправленной интродукции ми-

<sup>1</sup> Index Herbariorum Rossicum // ФГБУН Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН. URL: <https://www.binran.ru/resources/current/herbaria> (дата обращения 20.06.2024).

ровых генетических ресурсов, устойчивых к неблагоприятным факторам среды на базе геоинформационных технологий, позволяющих картировать на территории России и других стран места сбора важнейших для селекции сельскохозяйственных культур с генетическими системами устойчивости к неблагоприятным факторам среды. На основе сопряженного анализа компьютерных карт ареалов дикорастущих видов и родичей культурных растений и факторов среды, лимитирующих распространение этих видов, определялись перспективные районы для целенаправленного сбора образцов, маршруты экспедиции составлялись в соответствии

с методическими указаниями ВИР (Смекалова и др., 2019).

В ходе экспедиционных обследований различных регионов России, в том числе арктических, в коллекцию были мобилизованы образцы практически всех основных групп культур.

В 2023 году при поддержке бюджетных и внебюджетных источников сотрудники ВИР приняли участие в семи экспедициях по различным регионам России (табл.).

Экспедиционные обследования в 2023 году осуществлялись сотрудниками ВИР в рамках темы НИР «Обеспечение сохранения и пополнения коллекции генетических ресурсов растений» при выполнении

**Таблица. Экспедиционные обследования, проведенные в 2023 году сотрудниками ВИР**

№	Тематика экспедиции	Районы обследования	Собранные образцы
1	Комплексная экспедиция по мониторингу и сбору плодовых, ягодных, кормовых, овощных культур и др.	Якутия, Хангаласский улус, Национальный парк «Ленские столбы»	ДРКР плодовых, ягодных, кормовых, овощных, пряно-вкусовых и лекарственных культур и др.
2	Экспедиция по сбору генетического материала плодовых культур	Камчатский край: Мильковский район, Быстринский район, Елизовский район	Образцы жимолости (из числа жимолости камчатской <i>Lonicera caerulea</i> var. <i>Kamtschatica</i> Sevast. и др.), княженики, черемухи
3	Обследование с целью сбора и изучения генетических ресурсов растений по территории Соловецкого архипелага	Соловецкий архипелаг (Архангельская обл.)	Гербарий ДРКР и кормовые, плодово-ягодные и овощные культуры
4	Сезонное экспедиционное обследование территории Удмуртии с целью пополнения коллекции местным посевным и посадочным материалом	Южные и центральные районы Удмуртии (Ижевск, Воткинск, Сарапул, Якшур-Бодья, Можга), Нижний Новгород, Казань	Овощные, плодовые, ДРКР овощных и др.
5	Комплексная экспедиция по сбору и изучению генетических ресурсов растений по территории Архангельской области	Каргопольский, Плесецкий, Няндома, Холмогорский, Виноградовский, Пинежский (южная часть) районах Архангельской области	Гербарий ДРКР
6	Экспедиция по сбору и изучению генетических ресурсов растений острова Сахалин (Сахалинская обл.)	о. Сахалин, северные, центральные и южные районы	Овощные, плодовые, ДРКР овощных, лекарственных, плодовых, кормовых и др.
7	Комплексная экспедиция по сбору и изучению генетических ресурсов растений по территории центральной части России и северного Предкавказья	Тамбовская, Волгоградская, Астраханская области, Республики Дагестан, Чечня Ингушетия, Кабардино-Балкария, Адыгея, Ставропольский и Краснодарский край	Гербарий ДРКР и кормовые, плодово-ягодные и овощные культуры

Источник: данные авторов.

договора № 33\_01\_08\_23 ВИР с Министерством агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области, а также при поддержке Программы развития Национального центра генетических ресурсов растений, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2023 года № 2496-р.

Комплексная экспедиция по мониторингу и сбору плодовых, ягодных, кормовых, овощных и других культур на территории Хангаласского улуса Республики Саха (Якутия) позволила продолжить плановые многолетние наблюдения за флорой Якутии в 2020, 2022 и 2023 гг. (Таловина и др., 2023; Таловина и др., 2024). В ходе экспедиционных обследований ученые ВИР, Якутского НИИСХ и Национального парка «Ленские столбы» определили видовой состав диких родичей культурных растений (ДРКР) и собрали гербарный материал плодовых, ягодных, кормовых, овощных, пряно-вкусовых, лекарственных культур, который передан на хранение в гербарии ВИР и Якутского НИИСХ.

Экспедиционным отрядом было определено 288 видов представителей ДРКР во флоре высших растений Хангаласского улуса. Учеными выявлены флористические районы с наиболее богатым видовым разнообразием (более 50% от общего числа видов ДРКР Якутии) на юге Якутии: Центрально-Якутский, Верхнеленский и Алданский. Кроме того, установлена степень распространения различных видов ДРКР и проведена дифференциация видов по данному признаку, выявлены 26 широко распространенных и 70 малораспространенных видов ДРКР. Показано, что все виды ДРКР Якутии могут представлять интерес как исходный материал для селекции и перспективны для дальнейшего изучения (Таловина и др., 2024). Отметим, что экспедиционные обследования привлекли молодых ученых, которые стремятся делиться опытом с коллегами из разных научных организаций и

вузов. Так, например, Анастасия Кутукова не только проявила себя во время экспедиции как вдумчивый исследователь, но и представила материал о прошедшей экспедиции на Вавиловской школе молодых ученых на Кубанской опытной станции – филиале ВИР в 2024 году.

В целях пополнения коллекции плодовых и ягодных культур образцами с высокой степенью адаптации к экстремальным условиям среды в 2023 году была организована и проведена экспедиция по территории четырех районов Камчатского края: Елизовского, Мильковского, Быстринского и Усть-Камчатского. В качестве основного объекта мониторинга и сбора коллектив исследователей обозначил жимолость камчатскую (*Lonicera caerulea var. kamtschatica* Sevast.) – один из подвигов жимолости синей, распространенный во всех районах Камчатского края. В результате проведенных обследований территорий и оценки найденных популяций выявлены формы жимолости камчатской с высокой урожайностью, крупными плодами (массой свыше 1 г), внешне привлекательные по форме и окраске. Исследователи отметили широкий диапазон изменчивости найденных форм жимолости как по форме плодов (от кувшиновидной до овальной), так и по окраске (от белесоголубой до фиолетово-синей). Оценивали также вкусовые качества плодов. Для дальнейшего использования в селекционной работе провели сбор плодов с наиболее выделившихся растений, части которых привлекли в гербарий. Всего в ходе экспедиции собрали и описали 51 форму *Lonicera caerulea var. kamtschatica* Sevast. Большой интерес для фундаментальных и прикладных исследований представляют высокая степень полиморфизма камчатских форм жимолости и их хозяйственно-ценные признаки, составляющие потенциал для вовлечения в исследования (Русакова и др., 2023).

В рамках экспедиционного обследования «Выполнение научно-исследовательских работ по мобилизации генетических ресурсов дикорастущих или староместных кормовых трав, плодово-ягодных и овощных культур в Соловецком районе Архангельской области» в 2023 году проведена мобилизация генетических ресурсов дикорастущих родичей культурных растений Соловецкого района Архангельской области с целью выявления перспективных образцов для современной селекции. В ходе работ решались следующие задачи: сбор семенного материала исследуемых образцов культур для введения в селекционный процесс; пополнение гербарной коллекции диких родичей культурных растений, построение карт мест нахождения собранных образцов и сопровождение координатной базой данных. В рамках экспедиции проводили обучение студентов магистратуры НТУ «Сириус» основам экспедиционной работы, сбору гербарных образцов и описанию местности. Проведен анализ видового состава растительных сообществ на островах Большой Соловецкий, Анзер, Заяцкий. Собрано 15 гербарных образцов, переданных на хранение в коллекцию ВИР.

Маршрут следующей экспедиции 2023 года проходил по территории Республики Удмуртия, где до сих пор сохранились традиционные занятия садоводством и огородничеством, в связи с чем возможен сбор местных, стародавних сортов, а также знакомство с ассортиментом овощных культур, предлагаемым местными частными предпринимателями. За время экспедиции было обследовано 27 точек, на которых суммарно провели сбор 310 образцов, в том числе 31 представителя ДРКР и 279 культурных форм. Всего 43 образца овощных и бахчевых культур предоставлено местными фермерами и селекционерами, среди наиболее интересных находок экспедиции – несколько

уникальных образцов местной брюквы – калеги, отличающейся устойчивостью к киле и предположительно высоким содержанием сахаров. В результате сборов после изучения на полях интродукционно-карантинного питомника будет пополнена коллекция томата, перца, тыквы, лука репчатого, чеснока и капусты образцами, которые отбирались местными жителями в течение нескольких лет.

В 2022 году по договору Министерства агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области с ВИР («Выполнение научно-исследовательских работ по мобилизации генетических ресурсов дикорастущих или староместных кормовых трав, плодово-ягодных и овощных культур в Архангельской области», договор № 33\_01\_18\_22) проведены обследования Онежского, Пинежского, Мезенского и Лешуконского районов Архангельской области (Шипилина, 2022а; Шипилина, 2022b). Результаты данного исследования показали потенциал районов Архангельской области в части наличия ДРКР кормовых, зерновых, плодовых культур, в связи с чем стала очевидной необходимость продолжения исследований территории других районов региона.

В продолжение исследований в 2023 году по договору Министерства агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области с ВИР («Выполнение научно-исследовательских работ по мобилизации генетических ресурсов дикорастущих или староместных кормовых трав, плодово-ягодных и овощных культур в Архангельской области» в 2023 году, договор №33\_01\_08\_23) была проведена экспедиция по территории других районов области. Основная цель данного исследования – выявление перспективных образцов для современной селекции. В ходе работ решались задачи по мобилизации генетических ресурсов дикорастущих, староместных кормовых трав,

плодово-ягодных и овощных культур в Каргопольском, Плесецком, Няндомском, Холмогорском, Виноградовском, Пинежском (южная часть) районах Архангельской области, сбору семенного материала исследуемых образцов культур для введения в селекционный процесс; пополнению гербарной коллекции диких родичей культурных растений, которые включали кормовые травы, плодово-ягодные и овощные культуры; построения карт мест нахождения собранных образцов с сопровождением координатной базой данных.

В ходе работ был проведен анализ видового состава луговых сообществ. Определено, что злаковые и бобовые виды необходимо использовать как источник для местной селекции, так как именно здесь отмечается высокая устойчивость к поражению грибными болезнями, включая спорынью и ржавчину. Собраны и привлечены в коллекцию 110 гербарных и 11 семенных образцов луговых трав, 12 живых образцов земляники лесной (*F. vesca* L.), зеленой (*F. viridis* Weston) и мускусной (*F. moschata* Weston).

Программой развития Национального центра генетических ресурсов растений (далее – Программа) было запланировано проведение двух экспедиционных обследований территории России. В рамках реализации мероприятий Программы осуществлена экспедиция по сбору и изучению генетических ресурсов растений острова Сахалин. Маршрут экспедиции составил около 2500 км и был проложен с севера на юг острова, охватывая большинство как административных районов (Анивский, Долинский, Корсаковский, Макаровский, Невельский, Ногликский, Охинский, Поронайский, Смирныховский, Томаринский, Тымовский, Холмский), так и геоботанических выделов. Объектами сбора и изучения стали плодовые, кормовые злаковые и бобовые, овощные культуры и их дикие родичи, а

также декоративные и сорные растения. По результатам настоящего обследования привлечено в коллекцию 78 образцов семян (как дикорастущих, так и культурных растений), 29 образцов – в виде черенков, 48 образцов – саженцев, живых растений, собрано 186 гербарных образцов представителей диких родичей культурных растений (более 220 гербарных листов). Экспедиционный материал получил интродукционные номера и передан в ресурсные подразделения ВИР, гербарий поступил в коллекцию Гербария культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений ВИР (WIR).

Впервые за последние 20 лет в рамках реализации Программы была обследована Центральная часть России и северного Предкавказья, с целью наиболее полной мобилизации всех возможных культурных растений и их диких родичей (Шипилина и др., 2023). Протяженность маршрута составила 8500 км. Маршрут экспедиции прошел по территории Тамбовской, Саратовской, Волгоградской, Астраханской областей, Калмыкии, Дагестана, Ингушетии, Чеченской Республики, Северной Осетии, Кабардино-Балкарии, Адыгеи, Ставропольского края. Обследованы районы Приволжской возвышенности (возвышенность Ергени), западная часть Прикаспийской низменности, Ставропольская возвышенность. Уникальные почвенно-климатические условия определяют самобытный облик растительного покрова региона кальцефильного эколого-флористического комплекса, представители которого связаны с меломергелистыми обнажениями и являются примером устойчивости к жестким климатическим условиям. Предгорные районы Кавказа характеризуются большим разнообразием плодовых и декоративных растений: здесь обитают *Pyrus caucasica* с крупными плодами, редкие виды лещины (*Corylus maxima* Mill.,

*Corylus pontica* C. Koch.), яблоня восточная (*Malus orientalis* Uglitzk.), жимолость грузинская (*Lonicera iberica* Bieb.), ежевика кавказская (*Rubus caucasicus* Focke), боярышник пятилопастной, мелколистный и согнутостолбиковый (*Crataegus pentagina*, *C. microphylla*, *C. curvisepala* Lindm.), а также декоративные растения (*Eyonimus verrucosa* Scop., *Cyclamen* sp., *Actaea spicata* L., *Thalictrum simplex* L., *Polygonatum officinale* All., *Geranium sylvaticum* L., виды рода *Lilium* L., *Alcea rugosa* Alef., *Paeonia caucasica* (Schipcz.) Schipcz., *Verbascum thapsus* L., *Gentiana cruciata* L. и *G. djimilensis* C. Koch.). На водоразделах Кубанской равнины, чаще в долинах рек, местами сохранились остатки сухих лесов и редколесий, так называемые хмеречи, где местное население пасет скот и где кроме травянистой степной растительности встречаются дуб, груша,

татарский клен, терн, шиповник и ежевика. В связи с этим особую актуальность на данных территориях приобретает изучение ДРКР, обладающих рядом особенностей, в частности высокой засухоустойчивостью, солеустойчивостью. Всего в ходе экспедиции собрано 519 образцов культурных растений и их диких родичей, из них 200 гербарных образцов, 323 образца семян, 2 образца черенков.

В ходе экспедиционных обследований различных регионов России, в том числе арктических, в 2023 году в коллекцию ВИР были мобилизованы образцы практически всех основных групп культур (в виде семян, черенков, живых растений, гербария). Собранные в экспедициях образцы переданы в отдел интродукции ВИР на регистрацию для размножения, трехлетнего изучения и последующего включения в коллекцию ВИР.

## ЛИТЕРАТУРА

- Вавилов Н.И. (1925). Афганистанская экспедиция: (из доклада проф. Н.И. Вавилова в открытом заседании совета Г.И.О.А. об экспедиции в Афганистан в 1924 г.) // Известия гос. ин-та опытной агрономии. Т. 3. № 2/4. С. 82–90.
- Русакова Е.А., Петруша Е.Н., Тихонова Н.Г. (2023). Экспедиция по сбору генетического материала жимолости камчатской *Lonicera caerulea* var. *kamtschatica* Sevest // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: мат-лы XXIV Междунар. науч. конф., посв. 300-летию Российской академии наук. Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. С. 72–76. DOI: 10.53657/KVPGI041.2023.65.51.015
- Смекалова Т.Н., Озерская Т.М., Дзюбенко Н.И. (2019). Методические указания по проведению экспедиционных обследований ВИР / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральный исследовательский центр – Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова. 43 с.
- Таловина Г.В., Корнюхин Д.Л., Харченко А.А. (2023). Новые данные о разнообразии диких родичей культурных растений Сахалина по результатам экспедиции в 2023 году // Vavilovia. № 4. С. 25–44. DOI: 10.30901/2658-3860-2023-4-03
- Таловина Г.В., Попова А.С., Кутукова А.С. [и др.] (2022). Распространение дикорастущих видов смородины (*Ribes* L.) на территории Республики Саха (Якутия) // Vavilovia. Т. 5. № 3. С. 10–20. DOI: 10.30901/2658-3860-2022-3-03
- Таловина Г.В., Шелуховская Л.В., Кутукова А.С. [и др.] (2024). Дикие родичи культурных растений Якутии: анализ распространенности видов для целей отбора ценных для селекции форм // International Agricultural Journal. № 2. С. 225–238. DOI: 10.55186/25876740\_2024\_8\_2\_1
- Хлесткина Е.К., Чухина И.Г. (2020). Генетические ресурсы растений: стратегия сохранения и использования // Вестник РАН. Т. 90. № 6. С. 522–527.
- Шипилина Л.Ю. (2023а). Дикорастущие или староместные кормовые травы, плодово-ягодные, овощные и злаковые культуры в Архангельской области // АгроЗооТехника. Т. 6. № 3. DOI: 10.15838/alt.2023.6.3.6. URL: <http://azt-journal.ru/article/29699>

Шипилина Л.Ю. (2023b). Выполнение научно-исследовательских работ по мобилизации генетических ресурсов дикорастущих или староместных кормовых трав, плодово-ягодных и овощных культур в Архангельской области: отчет о науч.-исслед. работе. 95 с.

Шипилина Л.Ю., Мифтахова С.Р., Лебедева Н.В., Багмет Л.В. (2023). Культурные растения и их дикие родичи Центральной России и Северного Кавказа (результаты экспедиции 2023 года) // Vavilovia. № 4. С. 45–62. DOI: 10.30901/2658-3860-2023-4-04

### **Сведения об авторах**

Ухатова Юлия Васильевна – кандидат биологических наук, заместитель директора по научно-организационной работе, Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (Российская Федерация, 190031, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44; e-mail: y.ukhatova@vir.nw.ru)

Елена Константиновна Хлесткина – доктор биологических наук, профессор РАН, директор, Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (Российская Федерация, 190031, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44; e-mail: director@vir.nw.ru)

Ирена Георгиевна Чухина – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (Российская Федерация, 190031, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44; e-mail: i.chukhina@vir.nw.ru)

Татьяна Михайловна Озерская – старший научный сотрудник, Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (Российская Федерация, 190031, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44; e-mail: ozerskaya24@list.ru)

## **ANALYSIS OF VIR EXPEDITION ACTIVITIES IN 2023**

Ukhatova Yu.V., Khlestkina E.K., Chukhina I.G., Ozerskaya T.M.

*This review presents the main summary of VIR expeditions in 2023. VIR scientists conducted 7 expedition surveys of different Russia's regions. The expedition teams monitored biodiversity and analyzed the flora of the Arkhangelsk Region (including the islands of the Solovetsky archipelago), Sakhalin, Kamchatka, Udmurtia, Yakutia, and southern Russia. Plant material in the form of seeds, cuttings, live plants and herbarium was attracted to the collection as a result of VIR expeditions in 2023. During expedition surveys of various Russia's regions, including the Arctic, samples of almost all major crop groups were mobilized to the collection. The specimens, collected in the new expedition surveys, are to be registered in the VIR collection and then evaluated and inventoried for inclusion in the national catalog of especially valuable specimens of plant genetic resources. Herbarium specimens collected on expeditions should be registered in the VIR collection and other collections in the Index Herbariorum Rossicum, and then, on the basis of evaluation, included in the herbarium of the National Center for Plant Genetic Resources. Specimens may be assigned the status of especially valuable based on the results of inventory of existing collections of plant genetic resources.*

*Wild relatives of cultivated plants, VIR collection, herbarium of the National Center for Plant Genetic Resources, especially valuable specimens of plant genetic resources, introduction and quarantine nursery, expedition.*

## REFERENCES

- Khlestkina E.K., Chukhina I.G. (2020). Plant genetic resources: Conservation and utilization strategy. *Vestnik RAN*, 90(6), 522–527 (in Russian).
- Rusakova E.A., Petrusha E.N., Tikhonova N.G. (2023). Expedition to collecting mission of genetic material of Kamchatka honeysuckle *Lonicera caerulea* var. *kamtschatica* Sevest. In: *Sokhranenie bioraznobraziya Kamchatki i prilgayushchikh morei: mat-ly KhXIV Mezhdunar. nauch. konf., posv. 300-letiyu Rossiiskoi akademii nauk* [Conservation of Biodiversity of Kamchatka and Coastal Waters: Materials of 24th International Scientific Conference, Dedicated to the 300th Anniversary of Russian Academy of Sciences]. Petropavlovsk-Kamchatsky: Kamchatpress. DOI: 10.53657/KBPGI041.2023.65.51.015 (in Russian).
- Shipilina L.Yu. (2023a). Wild and old-local forage grasses, fruit and berry, vegetable and cereal crops in the Arkhangelsk Oblast. *AgroZooTekhnika=Agricultural and Lifestock Technology*, 6(3). DOI: 10.15838/alt.2023.6.3.6. Available at: <http://azt-journal.ru/article/29699> (in Russian).
- Shipilina L.Yu. (2023b). *Vypolnenie nauchno-issledovatel'skikh rabot po mobilizatsii geneticheskikh resursov dikorastushchikh ili staromestnykh kormovykh trav, plodovo-yagodnykh i ovoshchnykh kul'tur v Arkhangel'skoi oblasti: otchet o nauch.-issled. rabote* [Research Work on Mobilization of Genetic Resources of Wild or Old-Growing Forage Grasses, Fruit and Berry and Vegetable Crops in the Arkhangelsk Region: Report on Scientific-Research Work].
- Shipilina L.Yu., Miftakhova S.R., Lebedeva N.V., Bagmet L.V. (2023). Cultivated plants and their wild relatives of Central Russia and the North Caucasus (results of the 2023 expedition). *Vavilovia*, 4, 45–62. DOI: 10.30901/2658-3860-2023-4-o4 (in Russian).
- Smekalova T.N., Ozerskaya T.M., Dzyubenko N.I. (2019). *Metodicheskie ukazaniya po provedeniyu ekspeditsionnykh obsledovaniy VIR* [Methodological Guidelines for Conducting VIR Expedition Surveys]. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Federal Research Center – All-Russian Institute of Plant Genetic Resources named after N.I. Vavilov.
- Talovina G.V., Korniyukhin D.L., Kharchenko A.A. (2023). New data on the diversity of wild relatives of cultivated plants on Sakhalin based on the results of the expedition in 2023. *Vavilovia*, 4, 25–44. DOI: 10.30901/2658-3860-2023-4-o3 (in Russian).
- Talovina G.V., Popova A.S., Kutukova A.S. et al. (2022). The distribution of wild currants (*Ribes* L.) of the Sakha Republic (Yakutia). *Vavilovia*, 5(3), 10–20. DOI: 10.30901/2658-3860-2022-3-o3 (in Russian).
- Talovina G.V., Shelokhovskaya L.V., Kutukova A.S. et al. (2024). Wild relatives of cultivated plants of Yakutia: species prevalence analysis for selection of forms valuable for selection. *International Agricultural Journal*, 2, 225–238. DOI: 10.55186/25876740\_2024\_8\_2\_1 (in Russian).
- Vavilov N.I. (1925). Afghan Expedition: (from the report of Prof. N.I. Vavilov in the open session of the G.I.O.A. Council on the expedition to Afghanistan in 1924). *Izvestiya gos. in-ta opytnoi agronomii*, 3(2/4), 82–90 (in Russian).

## Information about the authors

Ukhatova Yu.V. – Candidate of Sciences (Biology), deputy director for science and organizational work, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (42,44; Bolshaya Morskaya Street, Saint Petersburg, 190031, Russian Federation; e-mail: [y.ukhatova@vir.nw.ru](mailto:y.ukhatova@vir.nw.ru))

Elena K. Khlestkina – Doctor of Sciences (Biology), RAS Professor, Director, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (42, 44; Bolshaya Morskaya Street, Saint Petersburg, 190031, Russian Federation; e-mail: [director@vir.nw.ru](mailto:director@vir.nw.ru))

Irena G. Chukhina – Candidate of Sciences (Biology), Leading Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (42, 44; Bolshaya Morskaya Street, Saint Petersburg, 190031, Russian Federation; e-mail: i.chukhina@vir.nw.ru)

Tat'yana M. Ozerskaya – Senior Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (42, 44; Bolshaya Morskaya Street, Saint Petersburg, 190031, Russian Federation; e-mail: ozerskaya24@list.ru)