



ISSN 2658-3860 (Print)
ISSN 2658-3879 (Online)

VAVILOVIA



8(4) 2025



Используемые на обложке фотографии:

© Пшеничные поля, Красноярский край, август 2024 года, фото В. И. Дорофеева

© Н. Н. Цвелёв



СОДЕРЖАНИЕ

БОТАНИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ: АНАЛИЗ И ТИПИФИКАЦИЯ

Номенклатурные стандарты сортов ирисов селекции
Ботанического сада Петра Великого Ботанического института
им. В.Л. Комарова РАН: часть 2 **3**
АЛЕКСЕЕВА Н.Б., ЧУХИНА И.Г.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Дикорастущие кормовые злаки Мурманской области и Карелии
в коллекции ВИР **11**
МАЛЫШЕВ Л.Л., ДЗЮБЕНКО Е.А.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Выявление типового материала сосудистых растений,
хранящегося в Ботаническом институте
им. В. Л. Комарова (ЛЕ, РАН). I. **31**
ДОРОФЕЕВ В.И.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

СИСТЕМАТИКА, ФЛОРИСТИКА, ПОПУЛЯЦИОННАЯ БОТАНИКА

Фруктовые культуры Среднего Поволжья и их дикие родичи
(по результатам экспедиции 2025 года) **34**
БАГМЕТ Л.В., ПОЛЕНОВ Т.С., МОХИН Д.А.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Перспективные кормовые злаки Магаданской области
(по результатам экспедиции 2025 года) **47**
ТАЛОВИНА Г.В., ТИХОНОВА Н.Г., ФЕДОСОВА Н.В., НИКУЛИНА А.И.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

О *Lactuca s.str.* во флоре Алтайского края
и Республики Алтай **60**
ЧУХИНА И.Г.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Эргазиофитогиты во флоре Алтайского края **66**
ЧУХИНА И.Г., ПОЛТАРАЦКАЯ Ю.Р., КАСЬЯНОВА Т.А., СИЛАНТЬЕВА М.М.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

ХРОНИКА, РЕЦЕНЗИИ

Цвелёв Николай Николаевич: к 100-летию
со дня рождения **72**
ДОРОФЕЕВ В.И.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Издается с 2018 г.

Учредитель: Федеральный исследовательский
центр Всероссийский институт генетических
ресурсов растений имени Н. И. Вавилова (ВИР)
Адрес учредителя: 190000 Россия, 190000,
Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44

Свидетельство о регистрации средства массовой
информации

ПИ № ФС77-74435 от 23 ноября 2018 г., выдано
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор).

Главный редактор

Дорофеев Владимир Иванович

Ответственный секретарь

Таловина Галина Владимировна

Заместители главного редактора:

Радченко Евгений Евгеньевич
Родионов Александр Викентьевич
Чухина Ирена Георгиевна

Редакционная коллегия:

Баранова Ольга Германовна (Россия)
Дорогина Ольга Викторовна (Россия)
Кравченко Алексей Васильевич (Россия)
Костерин Олег Энгельсович (Россия)
Лоскутов Игорь Градиславович (Россия)
Матвеева Татьяна Валерьевна (Россия)
Митрофанова Ольга Павловна (Россия)
Михайлова Елена Игоревна (Россия)
Николин Евгений Георгиевич (Россия)
Потокина Елена Кирилловна (Россия)
Силантьева Марина Михайловна (Россия)
Турусбеков Ерлан Кенесбекович (Казахстан)
Шоева Олеся Юрьевна (Россия)

Редакционный совет:

Баранов Максим Павлович (Россия)
Гельтман Дмитрий Викторович (Россия)
Голубец Войтех (Чехия)
Гончаров Николай Петрович (Россия)
Дидерихсен Аксель (Канада)
Крутовский Константин Валерьевич (Россия)
Лебеда Алеш (Чехия)
Рашаль Исаак (Латвия)
Соколов Дмитрий Дмитриевич (Россия)
Тихонович Игорь Анатольевич (Россия)
Хлесткина Елена Константиновна (Россия)
Шмаков Александр Иванович (Россия)

Редакция «VAVILOVIA»®

✉ vavilovia@vir.nw.ru

📍 Россия, 190000, Санкт-Петербург,
ул. Большая Морская, д. 42

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

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4

ISSN 2658-3860 (Print)

ISSN 2658-3879 (Online)



Founded in 2018

Founder: Federal Research Center
the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant
Genetic Resources (VIR)
Founder's address: 42, 44, Bolshaya Morskaya
Street, St. Petersburg, 190000, Russia

EDITOR-IN-CHIEF:

Dorofeyev, Vladimir Ivanovich

EXECUTIVE SECRETARY:

Talovina, Galina Vladimirovna

DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF:

Radchenko, Evgeny Evgenyevich
Rodionov, Aleksandr Vikentyevich
Chukhina, Irena Georgievna

EDITORIAL BOARD:

Baranova, Olga Germanovna (Russia)
Dorogina, Olga Viktorovna (Russia)
Kosterin, Oleg Engelsonovich (Russia)
Kravchenko, Aleksey Vasilyevich (Russia)
Loskutov, Igor Gradislavovich (Russia)
Matveeva, Tatyana Valeryevna (Russia)
Mikhaylova, Elena Igorevna (Russia)
Mitrofanova, Olga Pavlovna (Russia)
Nikolin, Evgeny Georgievich (Russia)
Potokina, Elena Kirillovna (Russia)
Shoeva, Olesya Yuryevna (Russia)
Silantyeva, Marina Mikhaylovna (Russia)
Turuspekov, Erlan Kenesbekovich (Kazakhstan)

EDITORIAL COUNCIL:

Baranov, Maksim Pavlovich (Russia)
Diederichsen, Axel (Canada)
Geltman, Dmitry Viktorovich (Russia)
Goncharov, Nikolay Petrovich (Russia)
Holubec, Vojtech (Czechia)
Khlestkina, Elena Konstantinovna (Russia)
Krutovsky, Konstantin Valeryevich (Russia)
Lebeda, Aleš (Czechia)
Rashal, Isaak (Latvija)
Shmakov, Aleksandr Ivanovich (Russia)
Sokolov, Dmitry Dmitrievich (Russia)
Tikhonovich, Igor Anatolyevich (Russia)

«VAVILOVIA»® Editing staff

✉ vavilovia@vir.nw.ru

📍 42, Bolshaya Morskaya Street,
St. Petersburg, 190000, Russia

© Federal Research Center
the N.I. Vavilov All-Russian Institute
of Plant Genetic Resources (VIR)

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4

ISSN 2658-3860 (Print)

ISSN 2658-3879 (Online)

ПИ № ФС77-74435



CONTENTS

BOTANICAL COLLECTIONS: ANALYSIS AND TYPIFICATION

- 3** Nomenclatural standards of iris cultivars bred at the Peter the Great Botanical Garden of the Komarov Botanical Institute of RAS: part 2

ALEXEEVA N.B., CHUKHINA I.G.

ORIGINAL ARTICLE

- 11** Wild forage grasses from the Murmansk Region and the Republic of Karelia in the VIR Collection

MALYSHEV L.L., DZYUBENKO E.A.

ORIGINAL ARTICLE

- 31** Identification of type vascular plant materials preserved at the Komarov Botanical Institute (LE, RAS). I.

DOROFEYEV V.I.

BRIEF COMMUNICATION

SYSTEMATICS, FLORISTICS, POPULATION BOTANY

- 34** Fruit crops of the Middle Volga region and their wild relatives (based on the results of the collecting mission in 2025)

BAGMET L.V., POLENOV T.S., MOKHIN D.A.

ORIGINAL ARTICLE

- 47** Promising forage grasses of the Magadan Region (based on the results of the collecting mission of 2025)

TALOVINA G.V., TIKHONOVA N.G., FEDOSOVA N.V., NIKULINA A.I.

ORIGINAL ARTICLE

- 60** On *Lactuca* s.str. in the flora of the Altai Territory and the Altai Republic

CHUKHINA I.G.

BRIEF COMMUNICATION

- 66** Ergasiophytes in the flora of the Altai Territory

CHUKHINA I.G., POLTARATSKAYA YU.R., KASYANOVA T.A., SILANTYEVA M.M.

BRIEF COMMUNICATION

CHRONICLE, REVIEWS

- 72** Nikolai Nikolaevich Tzvelev: on the 100th Anniversary of His Birth

DOROFEYEV V.I.

BRIEF COMMUNICATION



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



УДК 635.92:57.061

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-01

**Н. Б. Алексеева***автор, ответственный за переписку: a_nina@bk.ru*

Ботанический институт имени В.Л. Комарова Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

**И. Г. Чухина**

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

**Номенклатурные стандарты сортов ирисов селекции
Ботанического сада Петра Великого Ботанического
института им. В.Л. Комарова РАН: часть 2**

В соответствии с правилами и рекомендациями Международного кодекса номенклатуры культурных растений оформлены номенклатурные стандарты семи сортов ирисов селекции Ботанического сада Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН ('Алла Духова', 'Алтай', 'Василий Алфёров', 'Ленкорань', 'Молдова', 'Николай Цискаридзе', 'Профессор Дорофеев'). Гербарные листы дополнены фотографиями цветущих растений. Номенклатурные стандарты зарегистрированы в базе данных «Гербарий ВИР» и переданы на хранение в фонд номенклатурных типов Гербария культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR), в Национальный центр генетических ресурсов растений.

Ключевые слова: *Iris*, Иридарий, Гербарий культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR), Международный кодекс номенклатуры культурных растений

Благодарности: Номенклатурные стандарты созданы в рамках реализации Программы развития Национального центра генетических ресурсов растений по соглашению с Минобрнауки России от 26 февраля 2025 г. № 075-02-2025-1584. Коллекция ирисов изучена в рамках проекта Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (№ 124020100075-2).

Для цитирования: Алексеева Н.Б., Чухина И.Г. Номенклатурные стандарты сортов ирисов селекции Ботанического сада Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН: часть 2. *Vavilovia*. 2025;8(4):3-10. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-01



ORIGINAL ARTICLE

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-o1

Nina B. Alexeeva¹, Irena G. Chukhina²

¹ Komarov Botanical Institute of RAS, St. Petersburg, Russia² N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, St. Petersburg, Russia

corresponding author: Nina B. Alexeeva, a_nina@bk.ru

Nomenclatural standards of iris cultivars bred at the Peter the Great Botanical Garden of the Komarov Botanical Institute of RAS: part 2

Nomenclatural standards of seven iris cultivars, namely 'Alla Dukhova', 'Altay', 'Vasily Alfiorov', 'Lenkoran', 'Moldova', 'Nikolay Tsiskaridze', and 'Professor Dorofeyev' bred at the Peter the Great Botanical Garden of the Komarov Botanical Institute of RAS have been prepared in accordance with the rules and recommendations outlined in the International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Herbarium specimens are supplemented with pictures of flowering plants. Nomenclatural standards are registered in the VIR Herbarium database and deposited in the Herbarium of Cultivated Plants of the World, their Wild Relatives and Weeds (WIR) at the National Center for Plant Genetic Resources.

Keywords: *Iris*, Iridarium, Herbarium of Cultivated Plants of the World, their Wild Relatives and Weeds (WIR), International Code of Nomenclature for Cultivated Plants

Acknowledgment: Nomenclatural standards were prepared as part of realization of the Program of Development of the National Centre for Plant Genetic Resources under the Agreement No. 075-02-2025-1584 with the Ministry of Education and Science of Russia dated February 26, 2025. The iris collection was studied within the framework of a research project (No. 124020100075-2) of the Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences.

For citation: Alexeeva N.B., Chukhina I.G. Nomenclatural standards of iris cultivars bred at the Peter the Great Botanical Garden of the Komarov Botanical Institute of RAS: part 2. *Vavilovia*. 2025;8(4):3-10. (In Russ.). DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-o1

© Alexeeva N.B., Chukhina I.G., 2025

Совместно с Федеральным исследовательским центром Всероссийским институтом генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР) продолжена работа по подготовке номенклатурных стандартов ирисов, созданных и сохраняемых в Иридарии Ботанического сада Петра Великого БИН РАН. Благодаря многолетней научной и селекци-

онной работе организатора Иридария Георгия Ивановича Родионенко была собрана уникальная коллекция ирисов, прошли испытания более 850 образцов с новыми оригинальными окрасками цветков, в том числе отобраны наиболее зимостойкие для Северо-Западного региона страны (Baranova, Smirnov, 2013; Alexeeva, 2019; Alexeeva, Dorofeyev, 2023).



В 70-е годы XX века большинство цветоводов нашей страны было незнакомо с садовой группой Спуриа ирисов (*Iris Spuria Group*), которая получила свое имя по названию ириса ложного, или ириса спуриа (*Iris spuria* L.). Ирисы этой группы имеют очень декоративные мечевидные листья, на цветоносе 4-5 цветков. В 1970 году среди сеянцев *I. spuria* от свободного опыления Г.И. Родионенко отобрал один культивар со светло-золотисто-желтыми цветками, получивший впоследствии название 'Молдова', а в 1974 г. был выведен новый сорт: 'Ленкорань' – густо-фиолетово-синий с желтым глазком на наружных долях околоцветника. Оба сорта были переданы в августе 1975 г. на сортоиспытание в совхоз «Тайцы» Ленинградской обл. Еще раньше Георгий Иванович обратил внимание на ирисы из садовой группы Японские ирисы (*Iris Japanese Group*). Родоначальником сортов этой группы является ирис мечевидный (*Iris ensata* Thunb.). В 1956 году Г. И. Родионенко получил первый зимостойкий сорт 'Василий Алфёров', который был передан на сортоиспытание в совхоз «Тайцы» только в августе 1975 г. и через 20 лет, в 1994 г., от имени ОАО «Агропромышленное общество «Тайцы», зарегистрирован в Государственном реестре селекционных достижений. Позже создан зимостойкий сорт 'Алтай', зарегистрированный в Государственном реестре селекционных достижений в 1998 г. Работу по отбору перспективных сеянцев на Иридарии Ботанического сада Петра Великого продолжает Н.Б. Алексеева. В октябре 2017 г. от свободного опыления *I. ensata* ею был получен новый сорт 'Nikolay Tsiskaridze'. Два сорта из садовой группы Сибирские ирисы (*Iris Siberian Group*), выведенные Ниной Борисовной: 'Professor Dorofeyev' в 2019 г. и 'Alla Dukhova' в 2024 г., отличаются зимостойкостью и неприхотливостью к почвам, а также устойчивостью к болезням. В цветоводческой литературе эту группу называют Сибирские ирисы по названию само-

го распространенного вида группы *I. sibirica* L. В эту группу входят также сорта *I. bulleyana* Dykes.

Три последних сорта зарегистрированы в Американском ирисовом обществе (AIS, USA).

Для Национального центра генетических ресурсов растений, организованного на базе ВИР, мы подготовили номенклатурные стандарты семи сортов ирисов: *I. spuria* – 'Ленкорань' и 'Молдова', *I. ensata* – 'Василий Алфёров', 'Алтай' и 'Nikolay Tsiskaridze' ('Николай Цискаридзе'), *I. sibirica* – 'Alla Dukhova' ('Алла Духова') и *I. bulleyana* – 'Professor Dorofeyev' ('Профессор Дорофеев') селекции Ботанического сада Петра Великого БИН РАН.

Материалы и методы

Для создания номенклатурных стандартов сортов ирисов селекции Ботанического сада Петра Великого нами в 2025 году на Иридарии были отобраны и переданы в ВИР для гербаризации образцы сортов, автором которых является Г.И. Родионенко, из садовой группы Спуриа ирисов 'Ленкорань' и 'Молдова' и сортов из садовой группы Японских ирисов 'Алтай' и 'Василий Алфёров', а также сорт из этой же группы 'Николай Цискаридзе' и два сорта из садовой группы Сибирские ирисы 'Алла Духова' и 'Профессор Дорофеев', созданные Н.Б. Алексеевой. Сбор и документальное сопровождение материала для подготовки номенклатурных стандартов были проведены в соответствии с требованиями Международного кодекса номенклатуры культурных растений (Brickell et al., 2016; International Code..., 2022) и рекомендациями, разработанными в ВИР для вегетативно размножаемых культур (Gavrilenko et al., 2022). Все гербарные образцы дополнены фотографиями.



**Номенклатурные стандарты сортов ирисов
селекции Ботанического сада Петра Великого**

Ирис ложный сорт **‘Ленкорань’**, автор:
Г.И. Родионенко – *Iris spuria* L. **‘Lenkoran’**
G.I. Rodionenko

Nomenclatural standard: Происхождение и репродукция: Ботанический сад Петра Великого БИН РАН. 14 VII 2025. Собрали Алексеева Н.Б., Чухина И.Г., определила Алексеева Н.Б. – Origin and reproduction: Peter the Great Botanical Garden, Komarov Botanical Institute of RAS. 14 VII 2025. Coll. Alexeeva N.B., Chukhina I.G., det.: Alexeeva N.B. **WIR-109519** (рис. 1).

Ирис ложный сорт **‘Молдова’**, автор:
Г.И. Родионенко – *I. spuria* L. **‘Moldova’**
G.I. Rodionenko

Nomenclatural standard: Происхождение и репродукция: Ботанический сад Петра Великого БИН РАН. 14 VII 2025. Собрали Алексеева Н.Б., Чухина И.Г., определила Алексеева Н.Б. – Origin and reproduction: Peter the Great Botanical Garden, Komarov Botanical Institute of RAS. 14 VII 2025. Coll.: Alexeeva N.B., Chukhina I.G., det.: Alexeeva N.B. **WIR-109520** (рис. 2).

Ирис мечевидный сорт **‘Василий Алфёров’**, автор: Г.И. Родионенко – *I. ensata* Thunb. **‘Vasily Alfiarov’** G.I. Rodionenko

Nomenclatural standard: Происхождение и репродукция: Ботанический сад Петра Великого БИН РАН. 14 VII 2025. Собрали Алексеева Н.Б., Чухина И.Г., определила Алексеева Н.Б. – Origin and reproduction: Peter the Great Botanical Garden, Komarov Botanical Institute of RAS. 14 VII 2025. Coll.: Alexeeva N.B., Chukhina I.G., det.: Alexeeva N.B. **WIR-109521** (рис. 3).

Ирис мечевидный сорт **‘Алтай’**, автор:
Г.И. Родионенко – *I. ensata* Thunb. **‘Altay’**

G.I. Rodionenko

Nomenclatural standard: Происхождение и репродукция: Ботанический сад Петра Великого БИН РАН. 14 VII 2025. Собрали Алексеева Н.Б., Чухина И.Г., определила Алексеева Н.Б. – Origin and reproduction: Peter the Great Botanical Garden, Komarov Botanical Institute of RAS. 14 VII 2025. Coll.: Alexeeva N.B., Chukhina I.G., det.: Alexeeva N.B. **WIR-109522** (рис. 4).

Ирис мечевидный сорт **‘Николай Цискаридзе’**, автор: Н.Б. Алексеева – *I. ensata* Thunb. **‘Nikolay Tsiskaridze’** N.B. Alexeeva

Nomenclatural standard: Происхождение и репродукция: Ботанический сад Петра Великого БИН РАН. 14 VII 2025. Собрали Алексеева Н.Б., Чухина И.Г., определила Алексеева Н.Б. – Origin and reproduction: Peter the Great Botanical Garden, Komarov Botanical Institute of RAS. 14 VII 2025. Coll.: Alexeeva N.B., Chukhina I.G., det.: Alexeeva N.B. **WIR-109523** (рис. 5).

Ирис Буллея сорт **‘Профессор Дорофеев’**, автор: Н.Б. Алексеева – *I. bulleyana* Dykes **‘Professor Dorofeyev’** N.B. Alexeeva

Nomenclatural standard: Происхождение и репродукция: Ботанический сад Петра Великого БИН РАН. 14 VII 2025. Собрали Алексеева Н.Б., Чухина И.Г., определила Алексеева Н.Б. – Origin and reproduction: Peter the Great Botanical Garden, Komarov Botanical Institute of RAS. 14 VII 2025. Coll.: Alexeeva N.B., Chukhina I.G., det.: Alexeeva N.B. **WIR-109524** (рис. 6).

Ирис сибирский сорт **‘Алла Духова’**, автор: Н.Б. Алексеева – *I. sibirica* L. **‘Alla Dukhova’** N.B. Alexeeva

Nomenclatural standard: Происхождение и репродукция: Ботанический сад Петра Великого БИН РАН. 14 VII 2025. Собрали Алек-



Рис. 1. Номенклатурный стандарт *Iris spuria* L. 'Ленкорань' (WIR-109519)
Fig. 1. Nomenclatural standard of *Iris spuria* L. 'Lenkoran' (WIR-109519)



Рис. 2. Номенклатурный стандарт *Iris spuria* L. 'Молдова' (WIR-109520)
Fig. 2. Nomenclatural standard of *Iris spuria* L. 'Moldova' (WIR-109520)

сеева Н.Б., Чухина И.Г., определила Алексеева Н.Б. – Origin and reproduction: Peter the Great Botanical Garden, Komarov Botanical Institute of RAS. 14 VII 2025. Coll.: Alexeeva N.B., Chukhina I.G., det.: Alexeeva N.B. **WIR-109525** (рис. 7).

Заключение

Номенклатурные стандарты перечисленных сортов ирисов переданы на хранение в ВИР, в фонд номенклатурных типов Гербария культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR). Цифровые изображения номенклатурных стандартов доступны на сайте ВИР.



Рис. 3. Номенклатурный стандарт *Iris ensata* Thunb. 'Василий Алфёров' (WIR-109521)
 Fig. 3. Nomenclatural standard of *Iris ensata* Thunb. 'Vasilii Alfiorov' (WIR-109521)



Рис. 4. Номенклатурный стандарт *Iris ensata* Thunb. 'Алтай' (WIR-109522)
 Fig. 4. Nomenclatural standard of *Iris ensata* Thunb. 'Altay' (WIR-109522)



Рис. 5. Номенклатурный стандарт *Iris ensata* Thunb. 'Николай Цискаридзе' (WIR-109523)
 Fig. 5. Nomenclatural standard of *Iris ensata* Thunb. 'Nikolay Tsiskaridze' (WIR-109523)



Рис. 6. Номенклатурный стандарт *Iris bulleyana* Dykes 'Профессор Дорофеев' (WIR-109524)

Fig. 6. Nomenclatural standard of *Iris bulleyana* Dykes 'Professor Dorofeyev' (WIR-109524)



Рис. 7. Номенклатурный стандарт *Iris sibirica* L. 'Алла Духова' (WIR-109525)

Fig. 7. Nomenclatural standard of *Iris sibirica* L. 'Alla Dukhova' (WIR-109525)

References / Литература

Alexeeva N.B. Domestic cultivars of Irises on the Iridarium of the Botanical Garden of the Peter the Great. In: *Floriculture: history, theory, practice: Articles of the IX International Scientific Conference; 2019 September 7-13; St. Petersburg, Russia*. St. Petersburg; 2019. p.5-9. [in Russian] (Алексеева Н.Б. Сорты и культивары ирисов, созданных на базе Ботанического сада Петра Великого его сотрудниками. В кн.: *Цветоводство: история, теория, практика: сборник статей 9-ой Международной научной конференции; 7-13 сентября 2019 г.; Санкт-Петербург, Россия*. Санкт-Петербург, 2019. С. 5-9).

Alexeeva N.B., Chukhina I.G. Nomenclatural standards of iris cultivars bred at the Peter the Great Botanical Garden of the V.L. Komarov Botanical Institute of RAS. *Vavilovia*. 2024;7(1):3-9. [in Russian] (Алексеева Н.Б., Чухина И.Г. Номенклатурные стандарты сортов ирисов селекции Ботанического сада Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН. *Vavilovia*. 2024;7(1):3-9). DOI: 10.30901/2658-3860-2024-1-03

Alexeeva N.B., Dorofeyev V.I. Georgy Ivanovich Rodionenko (On the 110th anniversary of the birth). *Botanicheskii Zhurnal = Botanical Journal*. 2023;108(9):76-80. [in Russian] (Алексеева Н.Б., Дорофеев В.И. К 110-летию со дня рождения Георгия Ивановича Родионенко. *Ботанический журнал*. 2023;108(9):76-80). DOI: 10.31857/S0006813623090028

Baranova M.V., Smirnov Yu.S. Georgi Ivanovich Rodionenko: on his centenary celebration. *Botanicheskii Zhurnal = Botanical Journal*. 2013;98(8):1063-1070. [in Russian]

(Баранова М.В., Смирнов Ю.С. Георгий Иванович Родионенко: к 100-летию со дня рождения. *Ботанический журнал*. 2013;98(8):1063-1070).

Brickell C.D., Alexander C., Cubey J.J., David J.C., Hoffman M.H.A., Leslie A.C., Malécot V., Jin X. (eds). *International Code of Nomenclature for Cultivated Plants*. Leuven: ISHS Secretariat; 2016.

Gavrilenko T.A., Dunaeva S.E., Tikhonova O.A., Chukhina I.G. New approaches to registration and conservation of domestic cultivars of berry crops in the VIR Genebank on the example of red raspberry and black currant. *Plant Biotechnology and Breeding*. 2022;5(4):24-38. [in Russian] (Гавриленко Т.А., Дунаева С.Е., Тихонова О.А., Чухина И.Г. Новые подходы к регистрации и сохранению отечественных сортов ягодных культур в генбанке ВИР на примере малины обыкновенной и смородины черной. *Биотехнология и селекция растений*. 2022;5(4):24-38). DOI: 10.30901/2658-6266-2022-4-05

International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Division III–VI, Appendix I–IX. I.G. Chukhina, S.R. Miftakhova, V.I. Dorofeyev (transl.). Transl. of: «International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Ed. 9. Scripta Horticulturae. 2016;18:1-XVII+1-190». *Vavilovia*. 2022;5(1):41-70. [in Russian] (Международный кодекс номенклатуры культурных растений. Часть III–VI, Приложение I–IX / перевод с английского И.Г. Чухина, С.Р. Мифтахова, В.И. Дорофеев. Пер. изд.: «International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Ed. 9. Scripta Horticulturae. 2016;18:1-XVII+1-190». *Vavilovia*. 2022;5(1):41-70). DOI: 10.30901/2658-3860-2022-1-41-7

**Сведения об авторах**

Нина Борисовна Алексеева, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Ботанический институт имени В.Л. Комарова Российской академии наук, 197022 Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2, alexeeva@binran.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4670-3110>

Ирена Георгиевна Чухина, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

Information about the authors

Nina B. Alexeeva, Cand. Sci. (Biology), Senior Researcher, Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, 2 Professora Popova Street, St. Petersburg, 197022 Russia, alexeeva@binran.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4670-3110>

Irena G. Chukhina, Cand. Sci. (Biology), Leading Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 15.08.2025; одобрена после рецензирования 12.11.2025; принята к публикации 28.11.2025.

The article was submitted 15.08.2025; approved after reviewing 12.11.2025; accepted for publication 28.11.2025.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



УДК 633.21:581.6:581.9(470+571)

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-02

**Л. Л. Малышев***автор, ответственный за переписку: l.malyshev@vir.nw.ru*

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

**Е. А. Дзюбенко**

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

Дикорастущие кормовые злаки Мурманской области и Карелии в коллекции ВИР

В статье приведен анализ степени репрезентативности многолетних злаковых кормовых культур с территории Мурманской области и Республики Карелия в коллекции ВИР. Составлены карты точек экспедиционных сборов ВИР по видам кормовых злаковых трав. Выявлены районы Мурманской области и Карелии, не охваченные экспедициями.

Ключевые слова: генетические ресурсы, коллекция, дикорастущие злаки, кормовые культуры, дикие родичи, сохранение *ex situ*, Мурманская область, Карелия

Благодарности: Работа проведена в рамках Государственного задания ВИР по теме НИР № 0481-2022-0006 «Раскрытие научного потенциала гербарной коллекции ВИР как особой специфической единицы хранения мирового агробиоразнообразия для научно обоснованной мобилизации, эффективного изучения и сохранения генофонда культурных растений и их диких родичей».

Для цитирования: Малышев Л.Л., Дзюбенко Е.А. Дикорастущие кормовые злаки Мурманской области и Карелии в коллекции ВИР. *Vavilovia*. 2025;8(4):11-30. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-02



Leonid L. Malyshev, Elena A. Dzyubenko

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

corresponding author: Leonid L. Malyshev, l.malyshev@vir.nw.ru

Wild forage grasses from the Murmansk Region and the Republic of Karelia in the VIR Collection

The article provides an analysis of the degree of representativeness of perennial forage grasses from the Murmansk Region and the Republic of Karelia in the VIR collection. Maps showing sites of sampling perennial forage grasses by VIR collecting missions have been compiled. Areas in the Murmansk Region and Republic of Karelia yet not explored by collecting missions have been identified.

Keywords: collection, genetic resources, forage crops, wild relatives, *ex situ* conservation, Murmansk Region, Republic of Karelia

Acknowledgment: The work has been performed out within the framework of the State Assignment to VIR, R&D topic No. 0481-2022-0006 “Disclosing the scientific potential of the herbarium collection at VIR as an independent specific unit of worldwide agricultural biodiversity conservation for scientifically justified mobilization, effective studying and preservation of genetic diversity of cultivated plants and their wild relatives”.

For citation: Malyshev L.L., Dzyubenko E.A. Wild forage grasses from the Murmansk Region and the Republic of Karelia in the VIR Collection. *Vavilovia*. 2025;8(4):11-30. (In Russ.). DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-o2

© Malyshev L.L., Dzyubenko E.A., 2025

Введение

Флора Мурманской области (Кольского полуострова) и Карелии явилась предметом изучения нескольких поколений ботаников. Большую лепту внесла Кольская экспедиция Академии наук 1928 г., результаты которой подробно описаны в работе Цинзерлинга Юрия Дмитриевича (Tzinzerling, 1935). Очередной этап изучения флоры Хибин и Ловозерского горного массива на Кольском полуострове связан с деятель-

ностью Полярно-альпийского ботанического сада, созданного в 1931 г. В послевоенное время, в 1955–1961 гг. в рамках подготовки издания «Флора Мурманской области», было проведено множество экспедиций во всех районах Мурманской области. Семейство Злаки во Флоре обработано Кузенева Ольгой Иакинфовной (Kuzeneva, 1953). Существенный вклад в изучение растительности Мурманской области и Республики Карелия внесла Раменская Марианна Леонтьевна (Ramenskaya, 1958, 1983;



Ramenskaya, Andreeva, 1982).

Большую роль в изучении видового разнообразия растений Карелии сыграли ученые Института леса Карельского научного центра РАН (Kravchenko, 2007; Kravchenko et al., 2023).

Сотрудники отдела кормовых культур ВИР, начиная с послевоенных лет до настоящего времени, провели целый ряд экспедиций для сбора семян диких родичей кормовых злаков с территорий Мурманской области и Республики Карелия с целью выявления и сохранения природного северного генофонда злаковых культур *ex situ* для вовлечения его в селекционный процесс.

В настоящее время в коллекции группы многолетних злаков (МКЗ) представлен 239 образец кормовых злаков 18 видов из Мурманской области (табл. 1), и 277 образец 14 видов ДРКР многолетних злаков из Карелии (табл. 2). Для оценки репрезентативности коллекционного материала проведен анализ его происхождения по районам Мурманской области и Республики Карелия, составлены карты сборов и отмечены существующие географические и таксономические пробелы в полевых сборах (GAPS) для их устранения в будущем.

Материалы и методы

Для построения карт сборов многолетних кормовых злаков коллекции ВИР использовалась дополненная база географических координат сборов образцов коллекции группы МКЗ отдела генетических ресурсов овса, ржи и ячменя. Карты точек сбора и дифференцированные карты числа сборов составлены с помощью MapInfo 8.5. Карты административного деления Мурманской области и Республики Карелия оцифрованы авторами данной публикации. Для каждого административного района учитывалось число собранных в коллекцию ВИР образцов того или иного вида кормовых злаков. Для статистической обработки данных

использовали систему Statistica 12.0.

При экспедиционных сборах образцов диких родичей культурных растений в ВИР как правило руководствуются «Методикой по проведению экспедиционных обследований ВИР» (Smekalova et al., 2019). Согласно этой методике, сбор семян ДРКР должен осуществляться порайонно, то есть в коллекции ВИР желательно иметь образцы из всех районов административных образований.

Результаты и обсуждение

Оценка репрезентативности сборов кормовых злаков проводилась для Мурманской области и Карелии отдельно.

Кормовые злаки Мурманской области

Практически вся территория Мурманской области расположена за Северным полярным кругом и относится к Крайнему Северу. В плане ботанико-географического районирования Мурманская область делится на районы Арктики (подрайон Аркт.-Евр.) и Севера (подрайон Кар.-Мурм.) по линии в Мурманской области Никель – Мурманск – Воронье – Каневка – Палка. Южнее данной линии находятся большая часть Мурманской области и Карелия, относящиеся к Карело-Мурманскому подрайону Севера (Bobrov et al., 1974).

В административном отношении Мурманская область состоит из 6 районов (Кандалакшский, Ковдорский, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский), 6 городов областного значения с подведомственной территорией (Мурманск, Апатиты, Кировск, Мончегорск, Оленегорск и Полярные Зори) и др. небольших административно-территориальных образований (рис.1).

В сельском хозяйстве Мурманской области преобладает животноводство (молочное животноводство и оленеводство). В свя-



зи с общей экономической направленностью сельского хозяйства, кормовые культуры играют важную роль для экономики Мурманской области. В связи с этим, коллекция кормовых растений ВИР по северо-западным территориям России имеет важное значение не только как хранилище генетического разнообразия, но и призвана обеспечить селекционные учреждения исходным материалом для выведения сортов кормового назначения для северных регионов РФ (Dzyubenko, Dzyubenko, 2014; Malyshev et al., 2023).

Для Мурманской области характерны две природные зоны – тундра и тайга. В центральной части Кольского полуострова располагается горный массив Хибин, где выражена вертикальная поясность растительности.

Северная граница зоны лесов состоит из березовых криволесий, типичных для районов с морским климатом. Вдоль морских побережий сформировались специфические прибрежные и прибрежно-водные экосистемы. Интразональные типы растительности представлены прежде всего многочисленными болотами, в меньшей степени – лугами. Естественные суходольные и низинные луга на территории области отсутствуют и представляют собой в основном расчистки из-под леса (Ramenskaya, 1983).

Из почти 700 видов флоры Мурманской области 101 вид относится к семейству Poaceae Varnh. К многолетним кормовым злакам, введенным в культуру, относятся 49 видов, из которых 10 – заносные, а 12 видов, здесь представляющие северную или восточную границу своего ареала, являются очень редкими.

Краткий обзор Мурманских материалов коллекции ВИР

Образцы кормовых злаков из Мурманской области в коллекции географически распределяются неравномерно. Основное число из

них происходит из трех районов: территории г. Кандалакша и её окрестностей, территории Терского р-на (в основном сборы экспедиций Полярной опытной станции ВИР) и территории Печенгского района (табл. 1, рис. 1).

Экспедиции по сбору многолетних кормовых злаков в Мурманской области проводились сотрудниками ВИР неоднократно, особенно в 1970-80 гг. Наиболее продуктивными из них были экспедиции под руководством заместителя директора Полярного филиала ВИР Г.М. Стрекопытова. В 1976 году обследования проводились в Ловозерском районе (пос. Корабельный, пос. Поной), в 1977 году сборы делали в Кировском районе, близ города Ковдора и с. Ёна; были собраны образцы *Elymus mutabilis* (Drobov) Tzvel. (рис. 3А), мятлика лугового и др. В 1982 и 1984 гг. обследования и сборы осуществлялись отрядом Г.М. Стрекопытова на Белом море на Терском берегу, в 1985 и 1986 гг. – в Печенгском районе (Никель, Ура-Губа). Сборы в районе ГА (территории, подчиненной городской администрации) Апатиты, в районе ГА Полярные Зори также проводились экспедициями Полярной опытной станции. Сборы в Печенгском районе, в том числе в заповеднике Пасвик, а также в Кольском районе, вдоль реки Туломы и в Дальних Зеленцах – экспедицией под руководством Лилии Юрьевны Шипиловой в 2011 году (Dzyubenko et al., 2013).

Следует отметить, что проведение экспедиционных обследований на Кольском полуострове значительно осложнялось из-за недостаточно развитой сети дорог и короткого вегетационного периода.

Анализ сборов Мурманской области

В сборах из Мурманской области в коллекции ВИР наиболее широко представлены низкорослые злаки родов мятлик (*Poa* L.) (67 образцов 4 видов – *P. pratensis* L., *P. angustifolia* L.,



P. palustris L., *P. alpina* L., рис. 4А) и овсяница (*Festuca* L.) (63 образца 3 видов – *F. rubra* L., *F. pratensis* Huds., *F. ovina* L.).

Овсяница красная (*F. rubra*) – один из наиболее распространенных злаков на Кольском полуострове, что отразилось на количестве собранных образцов семян (60 образцов, из них 58 точек закартировано, рис. 3Б). Овсяница красная и овсяница овечья (*F. ovina*) входят в большинство растительных ассоциаций Кольского района (Koroleva, 2006; Koroleva et al., 2019). Диагностическими видами для растительных ассоциаций безлесной зоны во многих случаях являются *F. ovina* и *Phleum alpinum* L. (timoфеевка альпийская) (Koroleva et al., 2019).

С территории Мурманской области в коллекции ВИР имеются сборы 9 образцов полевицы (из них 6 образцов полевицы гигантской – *Agrostis gigantea* Roth., хаотично расположенных по районам) (рис. 2А). К сожалению, отсутствует в коллекции наиболее распространенная в тундровом и высокогорном поясе полевица северная – *A. borealis* Hartm. Этот вид встречается в Европейской части РФ в Арктике, на Кольском п-ове, на севере Карелии. (Tzvelev, Probatova, 2019).

Из верховых злаков наиболее репрезентативно представлен род лисохвост – *Alopecurus* L. (53 образца 3 видов). Сборы лисохвоста лугового (*A. pratensis* L.) в единичных локациях в заповеднике Пасвик были сделаны экспедицией ВИР 2011 году (рис. 2Б). На юго-западе Мурманской области, где располагается заповедник, климат более мягкий по сравнению с востоком Кольского полуострова. Здесь характерны крупные лесные массивы в сочетании с озерами и болотами и разнообразием кормовых растений.

Лисохвост тростниковый (*A. arundinaceus* Poir.) в Мурманской области преобладает над лисохвостом луговым (рис. 2Б). Эта особенность наиболее характерна для южного берега Кольского полуострова, где вид представлен

на лугах, лишь изредка заливаемых соленой морской водой (Koroleva, 2009). Распространение лисохвоста тростникового на Кольском полуострове в основном в прибрежной зоне подтверждается данными Арктической флоры (Rebristaya et al., 1964).

Колосняк песчаный (*Leymus arenarius* (L.) Hochst) поступил в коллекцию из двух точек: сборов на Мурманском (Дальние Зеленцы) и Терском берегу (устье р. Варзуги). Учитывая, что вид широко распространен по побережьям Баренцева и Белого морей, репрезентативность образцов колосняка песчаного в коллекции недостаточна (рис. 3А), в связи с его довольно важной ролью в закреплении приморских песков.

В Мурманской области произрастают виды рода *Elymus* L. (пырейник): пырейник волокнистый (*E. fibrosus* (Schrenk) Tzvel.), п. изменчивый (*E. mutabilis* (Drobow) Tzvel.), п. собачий (*E. caninus* (L.) L.) (Malyshev, Dzyubenko, 2024). В коллекцию собраны п. изменчивый из Кольского района и п. собачий с Терского берега (рис. 3А). Пока не удалось получить для коллекции п. скандинавский (*E. scandicus* (Nevski) Khokhr.), произрастающий в Арктической зоне, и гораздо более редкий для Кольского полуострова п. волокнистый, который включен в Красную книгу Мурманской области. В настоящее время известна его единственная популяция близ с. Тетрино, оторванная от основного ареала (Kirillova, 2014).

Большинство собранных в коллекцию образцов тимофеевки луговой происходит из Кандалакшского района (рис. 4А). Вид заходит в южную часть Мурманской области (МО), представляя здесь северную границу его распространения.

Типичным злаком горных тундр является тимофеевка альпийская (*Phleum alpinum* L.), которая произрастает на каменистых склонах и галечниках. В Европейской части РФ вид представлен в Арктике, в Кольском районе МО



и в Карелии. Более редок лисохвост приальпийский (*Alopecurus alpestris* (Wahlenb.) Czer.), также приуроченный к каменистым склонам и приречным галечникам. Виды мятлика арктического (*Poa arctica* R.Br.) и м. альпигенного (*P. alpigena* (Blytt.) Lindm.) встречаются в безлесных растительных сообществах (Koroleva, 2006; Koroleva et al., 2019). Перечисленные здесь виды не представляют большой кормовой ценности, в связи с чем, вероятно, в коллекцию ВИР не собирались. Тем не менее, с нашей точки зрения, их привлечение в обогащение генофонда злаковых культур желательно, поскольку они произрастают в самых суровых условиях высокогорий и Арктики (Hulten, 1986).

Мятлик луговой (*Poa pratensis* L.), считающийся в Арктике заносным, встречается по всей территории Мурманской области (рис. 4Б) (Morozova, Tishkov 2021). Максимальное количество заносных видов на Кольском полуострове, как полагают, сосредоточено близ Мурман-

ска (Morozova, Tishkov, 2021).

Экосистемы и растительные сообщества Мурманской области очень уязвимы в местах избыточной антропогенной нагрузки (имеется ввиду лесные рубки и перевыпас скота), в результате которой наблюдается формирование современного эолового ландшафта в приустьевой части р. Варзуги в окрестностях села Кузомень (Koroleva, 2009). Практически единственным злаком, произрастающим в настоящее время на обширных песках близ с. Кузомень, является колосняк песчаный.

Собранные ранее в устье р. Варзуги образцы кормовых трав из коллекции ВИР (овсяницы луговой, лисохвоста, двукисточника тростникового – *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch., пырейника собачьего и мятлика лугового) представляют ценный материал, в первую очередь, для восстановления луговой экосистемы в данном районе.

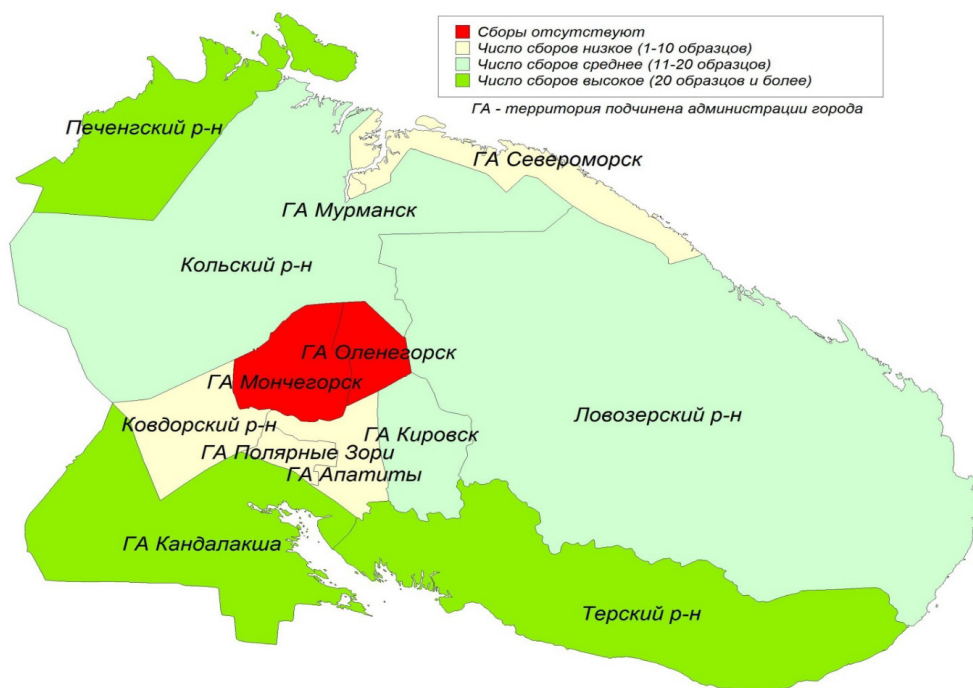


Рис. 1. Уровень представленности образцов многолетних кормовых злаков из районов Мурманской области в коллекции ВИР

Fig. 1. The level of representation of perennial forage grasses from the Murmansk Region in the VIR collection

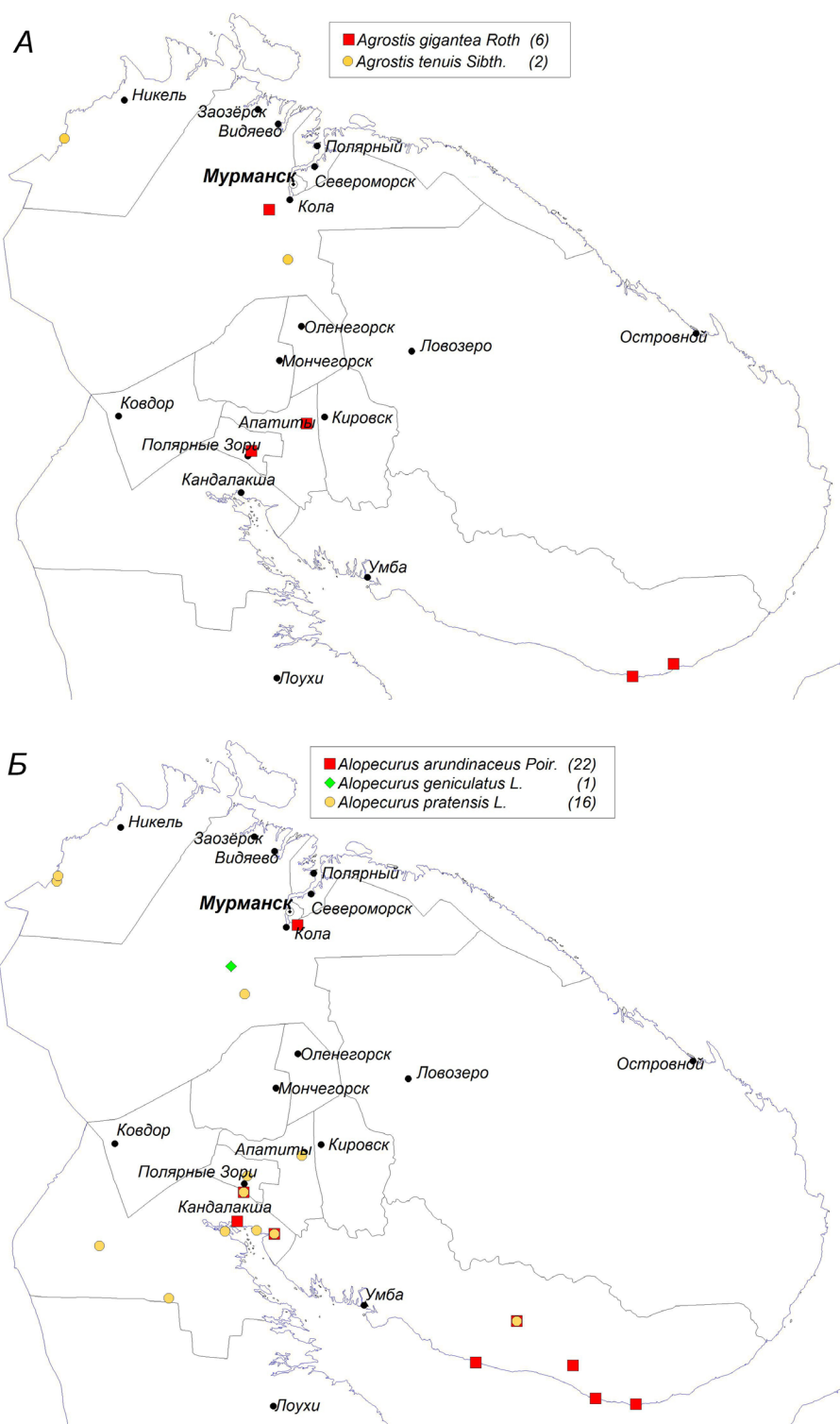


Рис. 2. Сборы на территории Мурманской области образцов полевицы (А) и лисохвоста (Б).
В легенде в скобках указано количество образцов

Fig. 2. Bentgrass (A) and foxtail (Б) collecting sites in the Murmansk Region The legend shows the number of collected samples in parentheses

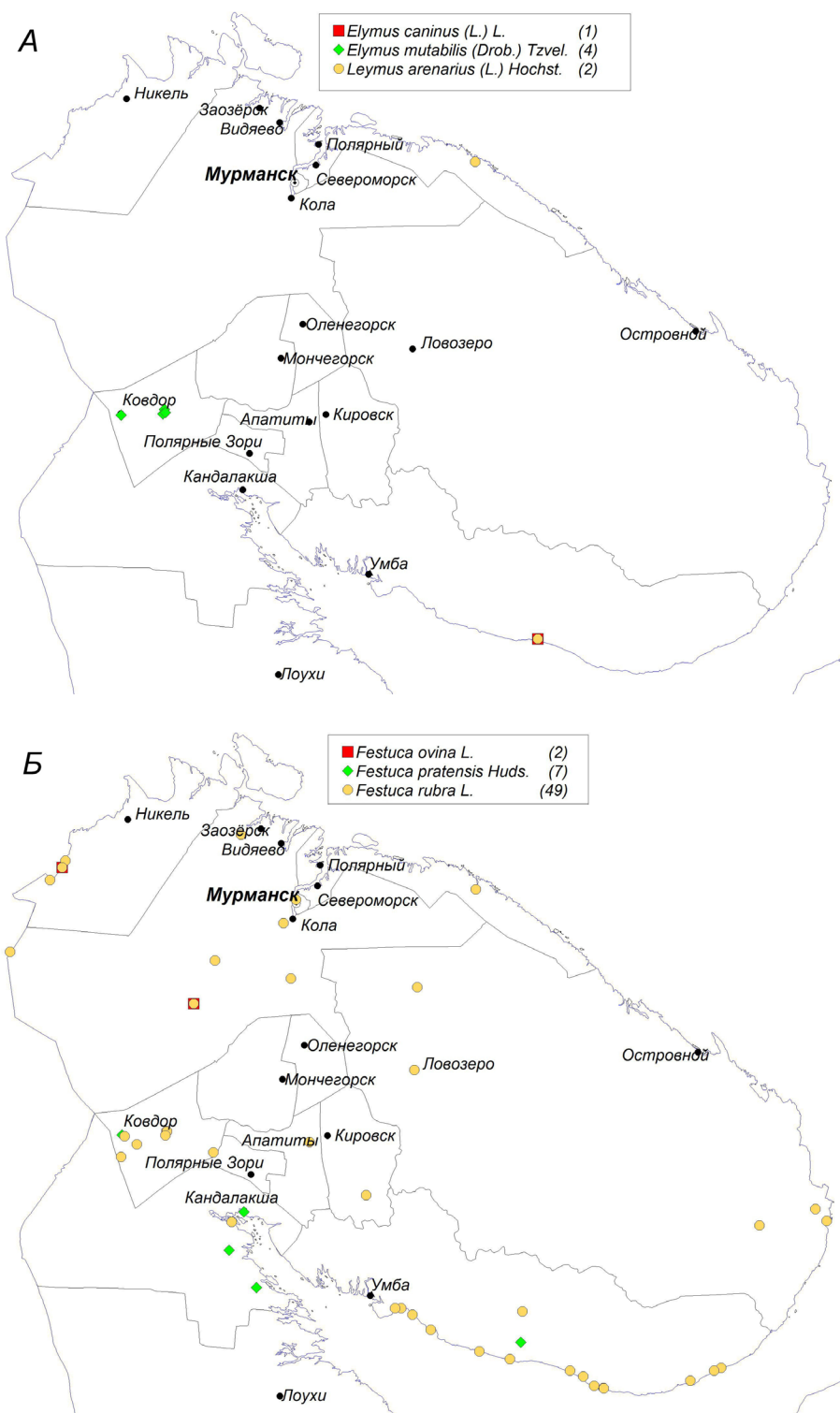


Рис. 3. Сборы на территории Мурманской области образцов пырейника, колосняка (А) и овсяницы (Б). В легенде в скобках указано количество образцов
Fig. 3. Wheatgrass (A) and fescue (Б) collecting sites in the Murmansk Region. The legend shows the number of collected samples in parentheses

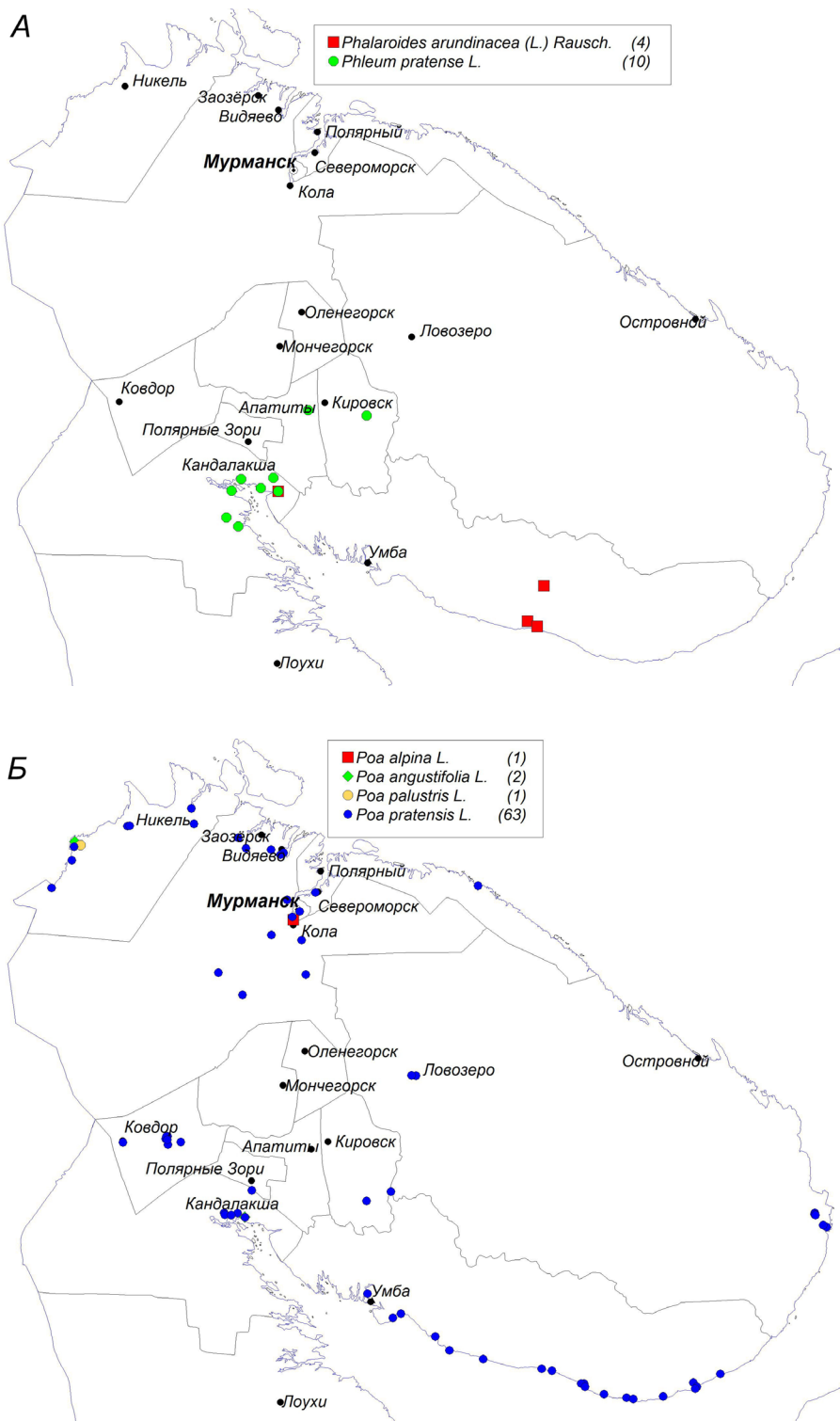


Рис. 4. Сборы на территории Мурманской области образцов двукисточника, тимофеевки (А) и мятлика (Б). В легенде в скобках указано количество образцов
Fig. 4. Reed canary grass and timothy (A) and bluegrass (B) collecting sites in the Murmansk Region. The legend shows the number of collected samples in parentheses



В целом для Мурманской области более характерны низкорослые виды мятлика, овсяницы, полевицы в сравнении с верховыми мезофитными злаками, доминирующими в Республике Карелия. Сборы верховых злаков (тимофеевки луговой, овсяницы луговой, лисохвоста лугового) в Мурманской области в основном осуществлялись в приграничном с Карелией Кандалакшском районе, а сборы двукисточника тростникового и лисохвоста тростникового – на южном берегу Кольского полуострова (Терский берег).

Основными направлениями пополнения

генетических ресурсов (зерновок) многолетних кормовых злаков с территории Мурманской области коллекции ВИР в дальнейшем являются обследование центральной части (Хибины) и Мурманского берега Кольского полуострова, а также сбор для коллекции большего количества образцов низовых злаков родов *Poa* (в частности, *P. arctica*, *P. alpigena*, *P. glauca* и др.), *Festuca* (*F. ovina*, *F. rubra*, *F. sabulosa* (Andersson) H.Lindb.) и *Agrostis* (в частности, *A. borealis*), тимофеевки альпийской, лисохвоста альпийского и пырейников (п. скандинавского и п. волокнистого).

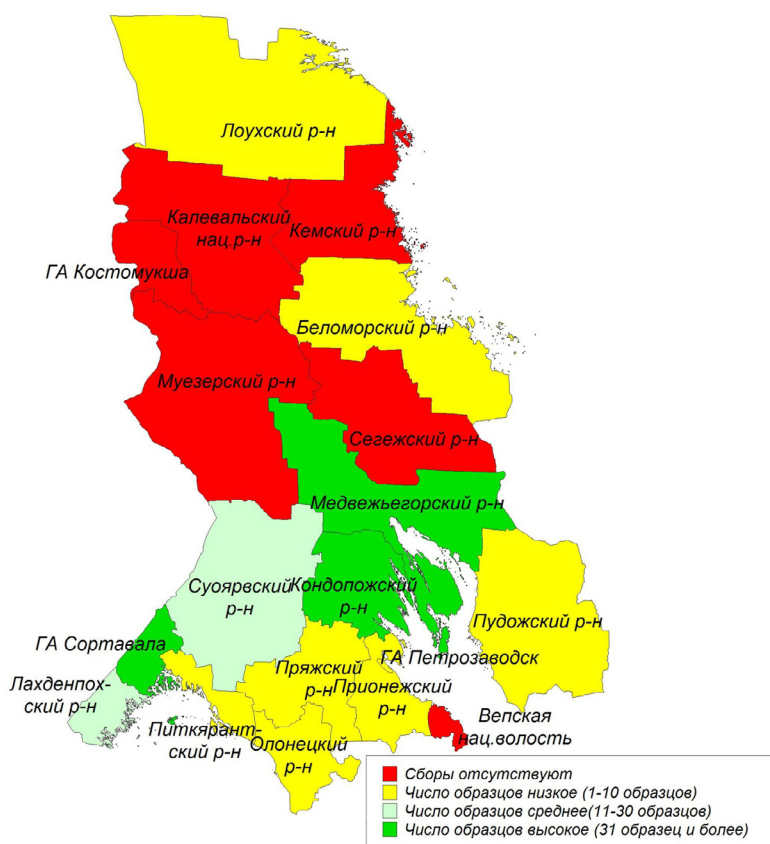


Рис. 5. Уровень привлечения образцов многолетних кормовых злаков в коллекции ВИР на территории Республики Карелия

Fig. 5. The level of representation of perennial forage grasses from the Republic of Karelia in the VIR collection

Кормовые злаки Республики Карелия

Растительность Карелии охватывает две подзоны тайги: северную и среднюю. Территория республики в основном покрыта хвойными

лесами. Здесь преобладают сосновые и еловые леса. Основные массивы еловых лесов сосредоточены преимущественно в юго-восточной, юго-западной и северо-западной частях. Болотная растительность после лесной явля-



ется наиболее распространенной в Карелии. Открытые болота занимают 18%, еще около 12% приходится на лесные болота. Луга почти все производные, создавались человеком на протяжении столетий в процессе подсечно-огневого земледелия, а также в результате осушения низинных болот. Первично-безлесные луга развиты только в поймах некоторых рек в юго-восточной части Карелии, а также на морском побережье в узкой полосе между лесными опушками и маршами (Ramenskaya, 1983). Современная площадь лугов Карелии незначительна (Znamenskiy, 2015).

В административном плане Республика Карелия состоит из 19 административных образований: 15 районов, 3 территории, подчиненные городской администрации (ГА) и Вепсской национальной волости (рис. 5).

Флора сосудистых растений Карелии насчитывает 1814 таксонов (Kravchenko, 2007). Во флоре Карелии представлен 151 вид злаков, включая заносные и культивируемые. К многолетним кормовым злакам относятся 58 видов, из которых 10 видов – сорные или заносные, 22 вида – редкие или имеют крайне ограниченное распространение на территории республики.

В коллекции группы многолетних злаков содержится 277 образцов ДРКР из Карелии (постоянный каталог), относящихся к 14 видам (табл. 2). Для 26 образцов, преимущественно поступивших в коллекционные фонды до 1970-х, ни место, ни район происхождения неизвестны, для 45 – приводится только район. Координаты мест сбора нами были установлены для 206 образцов.

Краткий обзор карельских материалов коллекции ВИР

Значительное количество образцов кормовых растений Карелии было собрано научными отрядами в 1970-80 гг. В этот отрезок времени в ВИР существовал постоянно действующий

экспедиционный отряд для сбора семян кормовых растений по Северо-Западу РФ (руководитель Чапурин Владимир Фёдорович). В полевых работах по Карелии неоднократно принимали участие кураторы коллекций верховых мезофитных злаков Ионкова С.В., Селиванова Т.С. Экспедиции ВИР по Карелии продолжались и в XXI веке (Chapurin et al., 2001; Bortnikov et al., 2013).

Анализ сборов злаков в Карелии

Сборы на территории республики распределены неравномерно. Основное число образцов происходит всего из трех южных районов Карелии: территории, подчиненной администрации г. Сортавалы (острова Ладожского озера) и Медвежьегорского (острова Онежского озера) и Кондопожского районов (табл. 2, рис. 5). В семи северных районах (подзона северной тайги) сборы отсутствуют или они единичные. Нет сборов из Калевальского, Кемского, Муезерского, Сегежского районов и территории ГА (территории, подчиненной администрации города) Костомукша. Слабо представлен материал из Заонежья.

Широко представлены в коллекции ВИР верховые злаки: тимофеевка луговая (72 образца, 51 образец закартирован, рис. 8Б), ежа сборная (59 образцов, рис. 7А), овсяница луговая (42 образца, рис. 7Б) и лисохвост (2 вида, 33 образца, рис. 6Б). Точки сборов лисохвоста тростникового тяготеют к северным районам и располагаются вдоль Белого моря, а лисохвоста лугового располагаются у северного берега Ладожского озера.

Наиболее репрезентативны в коллекции образцы верховых трав (тимофеевки луговой, ежи сборной и овсяницы луговой) из южной Карелии, в частности из Кондопожского, Медвежьегорского, Сортавальского районов. Сборы верховых трав проводились в том числе по побережьям и островам севера Ладожского и Онежского озер. Образцы овсяниц тростни-



ковой, красной и особенно овечьей из Карелии единичны, несмотря на широкое распространение двух последних видов.

Низовые злаки из Карелии в целом в коллекции ВИР представлены на среднем уровне. По полевице имеется 22 образца (2 вида), мятлику – 12 образцов (2 вида) (рис. 6А), овсянице красной и овечьей – 7 образцов. Для отдельных видов репрезентативность образцов коллекции по Республике Карелия достаточно высокая: у полевицы гигантской – 18 образцов (рис. 6А), что, как отмечалось ранее (Malyshev, 2020), является достаточно высоким представительством, а для мятлика лугового, представленного 11 образцами, удовлетворительным (Dzyubenko, Malyshev, 2024).

Хорошо представлен в коллекции карельскими образцами двукисточник тростниковый, типичное растение бухт и заливов побережий Ладожского и Онежского озер (рис. 8А).

Кострец безостый (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub) в сборах из Карелии в коллекции отсутствует. Кострец безостый и овсяница тростниковая приводятся для Южной Карелии в качестве адвентивных растений, натурализовавшихся в результате использования кормовых и газонных травосмесей (Antipina, Rochlova, 2015); находки костреца безостого в Северном и даже Арктическом ботанико-географическом районах отмечались и ранее (Tzvelev, 1974).

Поскольку кострец безостый присутствует в сборах из Мурманской области, мы предположили, что в коллекцию были собраны материалы из окрестностей г. Апатиты, где могли натурализоваться растения из образцов, которые испытывались на Полярной станции ВИР, в том числе сорта костреца, выведенные различными селекционными учреждениями для возделывания в Северном регионе. Кроме того, было указано, что овсяница тростниковая, «сбегая» из культуры, устойчиво адаптируется в Карелии, входя в состав постоянных луговых сообществ (Znamenskiy, 2015). Пырей-

ник сибирский (*Elymus sibiricus* L.) был отмечен как заносное растение в городе Кондопога (Timofeeva, Kravchenko, 2020). Отмечено также, что он хорошо чувствует себя в культуре на опытных полях Полярной опытной станции – филиала ВИР. Таким образом, можно прийти к выводу, что вполне возможна интродукция этих видов злаков в условия Кольского района и Карелии для использования их в качестве кормовых растений.

Основными направлениями дальнейших обследований и сборов генетических ресурсов дикорастущих многолетних кормовых злаков на территории Карелии являются: изучение северных районов республики, в особенности лугов и маршей побережья Белого моря; исследование подзоны южной тайги (Олонецкий, Пряжинский и Прионежский районы); поиск и привлечение в коллекцию образцов *Bromopsis inermis*, *Elymus scandicus*, *E. fibrorus*, а также большего количества видов злаков родов *Poa*, *Festuca* и *Agrostis* с целью их сохранения *ex situ*.

Выводы

В коллекции группы многолетних злаков из Мурманской области хранится 239 образцов 18 видов диких родичей культурных злаков (таблица 1, координаты мест сбора установлены для 196 образцов) и 277 образцов 14 видов диких родичей культурных злаков из Карелии (таблица 2, районы и координаты мест сбора установлены для 206 образцов). Эти 516 образцов в настоящее время являются основой коллекции ВИР по сохранению и использованию биологического разнообразия кормовых злаков Европейского Севера России. Из имеющегося в коллекции разнообразия ДРК злаков закартированы места сборов 402 образцов. Для Мурманской области в коллекции ВИР полевые сборы представлены в основном низовыми злаками, а для Карелии – верховыми. **V**



Таблица 1. Таксономический состав сборов кормовых злаков коллекции ВИР на территории Мурманской области по районам
Table 1. Taxonomic composition of forage grass accessions in the VIR collection from different regions of the Murmansk Region

Вид/Species	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Всего/Total
Полевика гигантская – <i>Agrostis gigantea</i> Roth.	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	9
Полевика тонкая – <i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Лисохвост тростниковый – <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poit.	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	16	1	24
Лисохвост колочатый – <i>Alopecurus geniculatus</i> L.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Лисохвост луговой – <i>Alopecurus pratensis</i> L.	1	7	0	0	1	0	0	1	0	2	4	2	18
Кострец безостый – <i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
Пырейник собачий – <i>Elymus capivus</i> (L.) L.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Пырейник изменчивый – <i>Elymus mutabilis</i> (Drob.) Tzvel.	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4
Овсяница овечья – <i>Festuca ovina</i> L.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Овсяница луговая – <i>Festuca pratensis</i> Huds.	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	7
Овсяница красная – <i>Festuca rubra</i> L.	1	1	7	1	0	2	3	4	5	5	29	2	60
Колосняк песчаный – <i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Двуклюсточник тростниковый – <i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rausch.	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	5	14
Тимофеевка луговая – <i>Phleum pratense</i> L.	1	7	2	0	2	0	0	0	1	0	1	4	18
Мятлик альпийский – <i>Poa alpina</i> L.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Мятлик узколистный – <i>Poa angustifolia</i> L.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Мятлик болотный – <i>Poa palustris</i> L.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Мятлик луговой – <i>Poa pratensis</i> L.	0	5	8	3	0	2	2	6	7	12	19	0	64
Всего/Total	8	33	20	5	4	5	8	16	13	23	81	23	239

Территории, подчиненные городской администрации: 1 – Апатиты, 2 – Кандалакша, 3 – Кировск, 4 – Мурманск, 5 – Полярные Зори, 6 – Североморск; районы: 7 – Ковдорский, 8 – Кольский, 9 – Ловозерский, 10 – Печенгский, 11 – Терский, 12 – Неизвестен
Territory subordinated to the city administration: 1 – Apatity, 2 – Kandalaksha, 3 – Kirovsk, 4 – Murmansk, 5 – Polyarnye Zori, 6 – Severomorsk; districts: 7 – Kovdorsky, 8 – Kolsky, 9 – Lovozersky, 10 – Pechenga, 11 – Tersky, 12 – Unknown



Таблица 2. Таксономический состав сборов кормовых злаков коллекции ВИР на территории Республики Карелия по районам
 Table 2. Taxonomic composition of forage grass accessions in the VIR collection from different regions of the Republic of Karelia

Вид/Species	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Всего/Total
Полевица гигантская – <i>Agrostis gigantea</i> Roth	3	1	0	9	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	18
Полевица тонкая – <i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Лисохвост тростниковый – <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poit.	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Лисохвост луговой – <i>Alopecurus pratensis</i> L.	0	11	1	1	5	0	5	0	5	0	0	0	1	0	29
Ежа сборная – <i>Dactylis glomerata</i> L.	1	13	1	12	2	0	9	2	2	4	0	4	9	0	59
Овсяница тростниковая – <i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Овсяница овечья – <i>Festuca ovina</i> L.	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Овсяница луговая – <i>Festuca pratensis</i> Huds.	1	16	0	3	3	0	9	1	2	1	1	1	4	0	42
Овсяница красная – <i>Festuca rubra</i> L.	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	5
Колосняк песчаный – <i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Двухкосточник тростниковый – <i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rausch.	0	10	0	1	2	0	9	0	1	0	0	1	0	2	26
Тимофеевка луговая – <i>Phleum pratense</i> L.	1	18	3	10	3	1	6	2	0	1	3	3	0	21	72
Мятлик альпийский – <i>Poa alpina</i> L.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Мятлик луговой – <i>Poa pratensis</i> L.	0	1	0	0	5	1	2	0	0	0	0	0	0	2	11
Всего/Total	7	74	9	37	21	3	43	10	10	7	5	10	15	26	277

Территории, подчиненные городской администрации: 1 – Петрозаводск, 2 – Сортавала; районы: 3 – Беломорский, 4 – Кондопожский, 5 – Лахденпохский, 6 – Лоухский, 7 – Медвежьегорский, 8 – Олонецкий, 9 – Питкярантский, 10 – Прионежский, 11 – Пряжинский, 12 – Пудожский, 13 – Суоярвский, 14 – Неизвестен
 Territory subordinated to the city administration: 1 – Petrozavodsk, 2 – Sortavala; districts: 3 – Belomorsky, 4 – Kondopozhsky, 5 – Lakhdenpohzsky, 6 – Loukhsky, 7 – Medvezhvezhgorzsky, 8 – Olonetsky, 9 – Pitkyarantsky, 10 – Prionezhsky, 11 – Pryazhinsky, 12 – Pudozhsky, 13 – Suoyarvsky, 14 – Unknown

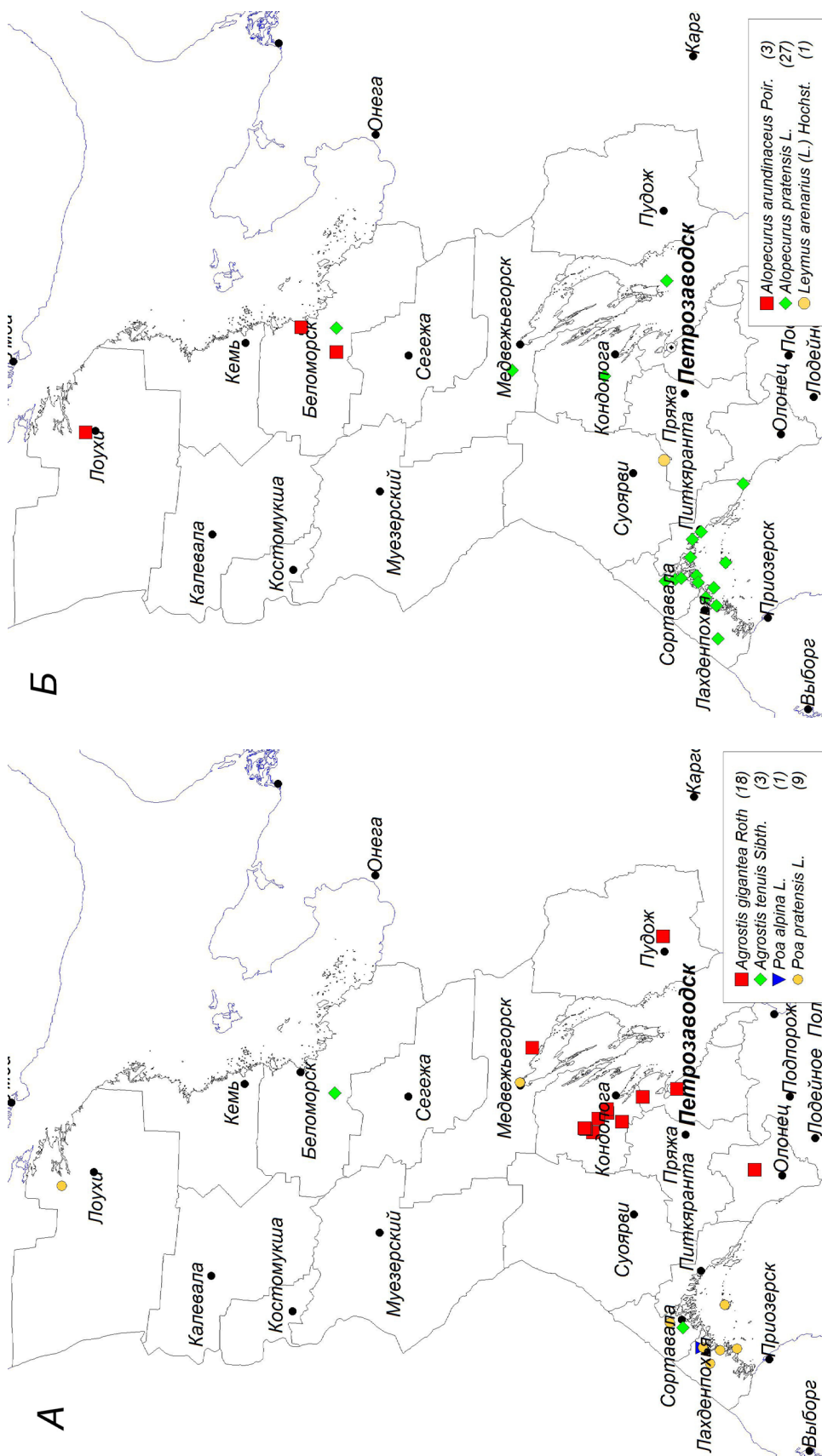


Рис. 6. Сборы на территории Республики Карелия образцов полевицы и мятлика (А); лисохвоста и колосняка (Б).
В легенде в скобках указано количество образцов

Fig. 6. Bentgrass and bluegrass (A), and foxtail and wild ryegrass (B) collecting sites in the Republic of Karelia.
The legend shows the number of collected samples in parentheses

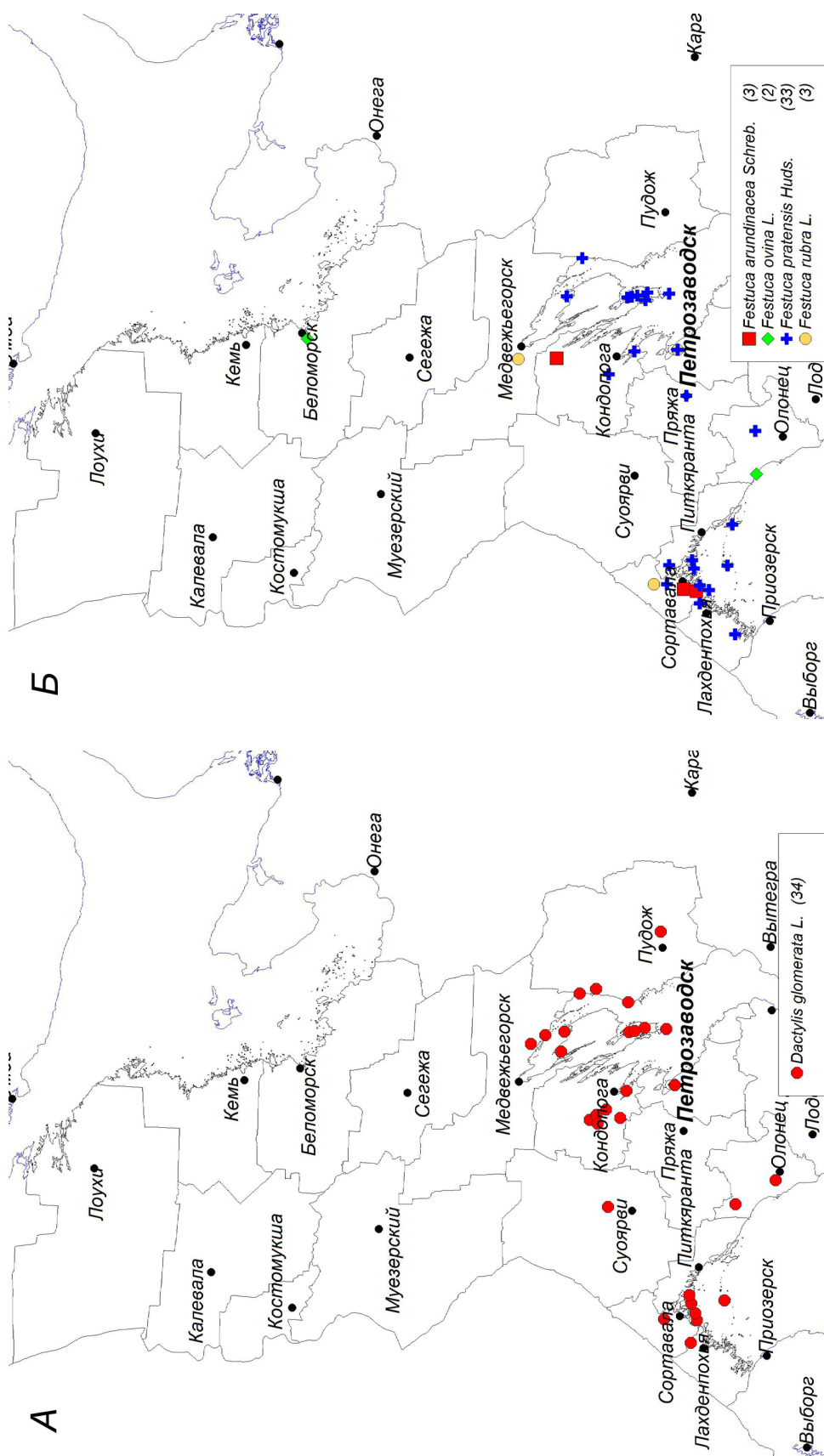


Рис. 7. Сборы на территории Республики Карелия образцов ежи (А) и видов овсяницы (Б).
В легенде в скобках указано количество образцов

Fig. 7. Cocksfoot (A) and (B) fescue collecting sites in the Republic of Karelia.
The legend shows the number of collected samples in parentheses

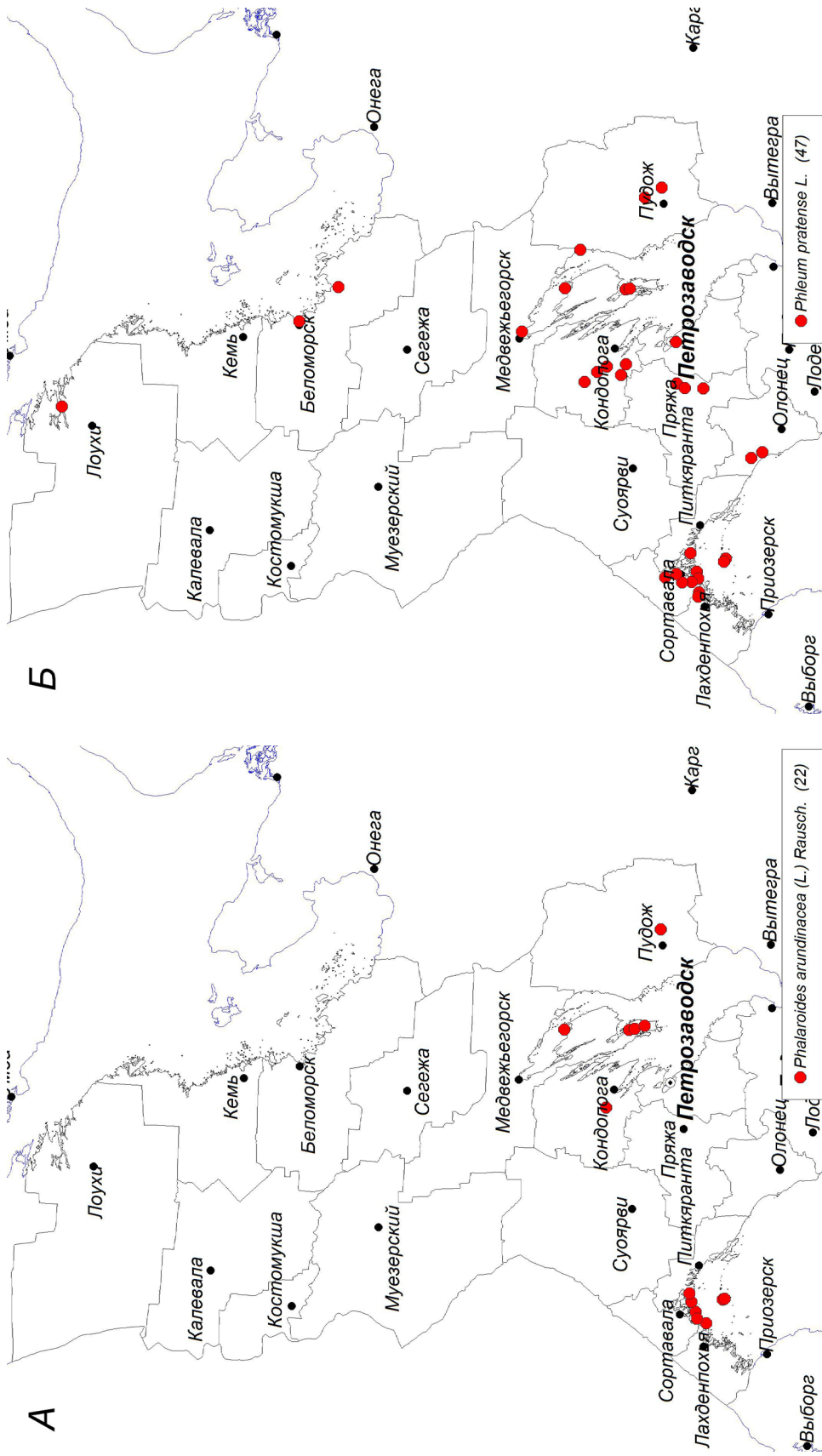


Рис. 8. Сборы на территории республики Карелия образцов двукосточника (А) и тимофеевки (Б).
В легенде в скобках указано количество образцов

Fig. 8. Reed canary grass (A) and timothy (B) collecting sites in the Republic of Karelia
The legend shows the number of collected samples in parentheses



References/Литература

- Antipina G.S., Rochlova E.L. Checklist of herbaceous plants in South Karelia. *Hortus botanicus*. 2015;10:107-149. [in Russian] (Антипина Г.С., Рохлова Е.Л. Аннотированный список травянистых интродуцентов Южной Карелии. *Hortus botanicus*. 2015;10:107-149). DOI: 10.15393/j4.art.2015.2601
- Bobrov A.E., Bobrov E.G., Fedorov An.A., Tzelev N.N. Flora partis europaeae URSS. Vol. 1. Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta, Pinophyta (= Gymnospermae), Magnoliophyta (= Angiospermae). An.A. Fedorov (ed.). Leningrad: Nauka; 1974. [in Russian] (Бобров А.Е., Бобров Е.Г., Федоров Ан.А., Цвелев Н.Н. Флора европейской части СССР. Т. 1. Плаунообразные, хвощеобразные, папоротникообразные, голосеменные, покрытосеменные / под ред. Ан.А. Федорова. Ленинград: Наука; 1974).
- Bortnikov V.A., Korovina V.L., Truhan O.V., Golubeva O.A., Solovieva M.N. Vegetable, fodder and fruit crops accessions from expedition to Karelia Republic. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2013;172(2):45-51. [in Russian] (Бортников В.А., Коровина В.Л., Трухан О.В., Голубева О.А., Соловьева М.Н. Экспедиционные сборы овощных, кормовых и плодовых культур в республике Карелия. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2013;172(2):45-51).
- Chapurin V.F., Buravtseva T.V., Seferova I.V. Mobilization of plant genetic resources of forage grasses and legumes of Karelia (Mobilizatsiya geneticheskikh resursov kormovykh zlakovykh i bobovykh trav Karelii). In: *Genetic resources of cultivated plants. Problems of mobilization, inventory, conservation and study of gene pool of the main most important crops for solving priority breeding tasks: Abstracts of International Scientific-Practical Conference; 2001 November 13-16; St. Petersburg, Russia*. St. Petersburg: VIR; 2001. p.77-79. [in Russian] (Чапурин В.Ф., Буравцева Т.В., Сеферова И.В. Мобилизация генетических ресурсов кормовых злаковых и бобовых трав Карелии. В кн.: *Генетические ресурсы культурных растений. Проблемы мобилизации, инвентаризации, сохранения и изучения генофонда важнейших сельскохозяйственных культур для решения приоритетных задач селекции: тезисы докладов Международной научно-практической конференции; 13-16 ноября 2001 г. Санкт-Петербург, Россия*. Санкт-Петербург: ВИР; 2001. С.77-79).
- Dzyubenko E.A., Dzyubenko N.I., Schipilina L.Yu. Mobilization of forage CWR species of the Kola Peninsula with the aim of their ex- and in situ conservation (Mobilizatsiya kormovykh vidov DRKR Kol'skogo poluostrova s tsel'yu ikh sokhraneniya ex- i in situ). In: *Biodiversity and Cultural Coenoses in Extreme Conditions: Proceedings of the II All-Russian Scientific Conference with International Participation (Bioraznoobraziye i kul'turotsenozy v ekstremal'nykh usloviyakh: Materialy dokladov II Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem); 2013 August 15-17; Apatity, Kirovsk, Russia*. Apatity, Kirovsk: K&M Publisher; 2013. p.50-52. [in Russian] (Дзюбенко Е.А., Дзюбенко Н.И., Шипилина Л.Ю. Мобилизация кормовых видов ДРКР Кольского полуострова с целью их сохранения ex- и in situ. В кн.: *Биоразнообразие и культуроценозы в экстремальных условиях: Материалы докладов II Всероссийской научной конференции с международным участием*. 15-17 августа 2013 г.; Апатиты, Кировск, Россия. Апатиты, Кировск: К&М; 2013. С.50-52).
- Dzyubenko N.I., Dzyubenko E.A. Collection of forage crops at the N.I. Vavilov Institute of Plant Industry as a source for creating a forage base in the Russian Northwest (Kolleksiya kormovykh kul'tur institute rasteniyevodstva im. N.I. Vavilova kak istochnik sozdaniya kormovoy bazy Severo-Zapada Rossii). In: *Genetic Resources, Breeding and Seed Production of Agricultural Crops in the Conditions of European North: Proceeding of the International Conference (Geneticheskiye resursy, selektsiya i semenovodstvo sel'skokhozyaystvennyy kul'tur v usloviyakh Yevropeyskogo Severa: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii); 2013 August 15-16; Apatity, Russia*. Apatity; 2014. p.6-8. [in Russian] (Дзюбенко Н.И., Дзюбенко Е.А. Коллекция кормовых культур Института растениеводства им. Н.И. Вавилова как источник создания кормовой базы Северо-Запада России. В кн.: *Генетические ресурсы, селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур в условиях Европейского Севера: материалы докладов Международной научной конференции; 15-16 августа 2013 г.; Апатиты, Россия*. Апатиты; 2014. С.6-8).
- Dzyubenko E.A., Malyshev L.L. Representativeness of wild bluegrass accessions from Russia and neighboring countries in the VIR collection. *Vavilovia*. 2024;7(2):3-22 [in Russian] (Дзюбенко Е.А., Малышев Л.Л. Репрезентативность образцов дикорастущих мятликов России и сопредельных стран коллекции ВИР. *Vavilovia*. 2024;7(2):3-22). DOI: 10.30901/2658-3860-2024-2-02
- Hulten E. Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer. Vol. 1. Königstein: Koeltz Scientific Books; 1986.
- Kirillova N.R. Fibrous wheatgrass – *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzel. In: *Red book of Murmansk region (Krasnaya kniga Murmanskoj oblasti)*. 2nd ed. N.A. Konstantinova, A.S. Koryakin, O.A. Makarova, V.V. Bianki (eds). Kemerovo: Asia-print; 2014. p.345. [in Russian] (Кириллова Н.Р. Элимус волокнистый – *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzel. В кн.: *Красная книга Мурманской области*. 2-е изд. / отв. ред. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова, В.В. Бианки. Кемерово: Азия-принт; 2014. С.345).
- Koroleva N.E. Treeless plant communities of the East Murman shore (Kola Peninsula, Russia). *Vegetation of Russia*. 2006;(9):20-42. [in Russian] (Королева Н.Е. Безлесные растительные сообщества побережья Восточного Мурмана (Кольский полуостров, Россия). *Растительность России*. 2006;(9):20-42). DOI: 10.31111/vegus/2006.09.20
- Koroleva N.E. Vegetation of the Murmansk Region as a component of biodiversity. *Proceedings of the MSTU*. 2009;12(1):153-166. [in Russian] (Королева Н.Е. Растительность Мурманской области как компонент биоразнообразия. *Вестник МГТУ*. 2009;12(1):153-166).
- Koroleva N.E., Kopeina E.I., Novakovskiy A.B., Danilova A.D. The syntaxonomy of the grasslands and meadows in mountain tundra of Murmansk Region. *Vegetation of Russia*. 2019;(37):79-105. [in Russian] (Королева Н.Е., Копейна Е.И., Новаковский А.Б., Данилова А.Д. Синтаксономия луговин тундрового пояса гор Мурманской области. *Растительность России*. 2019;(37):79-105). DOI: 10.31111/vegus/2019.37.79
- Kravchenko A.V. A compendium of Karelian flora (vascular plants). Petrozavodsk: Karelian Research Centre of the RAS; 2007. [in Russian] (Кравченко А.В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН; 2007).
- Kravchenko A.V., Kryshen A.M., Predtechenskaya O.O., Ruokolainen A.V., Fadeeva M.A. Floristic research at the Forest Research Institute of the Karelian Research Centre RAS: traditions of studying the species diversity of plants and fungi. *Transactions of the Karelian Research*



- Center of the Russian Academy of Sciences. 2023;(3):140-158 [in Russian] (Кравченко А.В., Крышень А.М., Предтеченская О.О., Руоколайнен А.В., Фадеева М.А. Флористические исследования в институте леса КарНЦ РАН: традиции изучения видового разнообразия растений и грибов. *Труды Карельского научного центра Российской академии наук*. 2023;(3):140-158). DOI: 10.17076/eco1785
- Kuzeneva O.I. Poaceae Family – *Gramineae* Juss. (Semeistvo Zlaki – *Gramineae* Juss.). In: *Flora of Murmansk Region (Flora Murmanskoy oblasti)*. Moscow; Leningrad; 1953. Vol. 1. p.132-254. [in Russian] (Кузенева О.И. Сем. Злаки – *Gramineae* Juss. В кн.: *Флора Мурманской области*. Москва; Ленинград; 1953. Т. 1. С.132-254).
- Malyshev L.L. Evaluating the representativeness of the bentgrass (*Agrostis* L.) gene pool collected across the Russian Federation and neighboring countries in the VIR collection. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2020;181(2):9-13. [in Russian] (Малышев Л.Л. Оценка репрезентативности генофонда полевицы (*Agrostis* L.) на территории Российской Федерации и сопредельных стран в коллекции ВИР. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2020;181(2):9-13). DOI: 10.30901/2227-8834-2020-2-9-13
- Malyshev L.L., Dzyubenko E.A. Atlas of the natural distribution areas of crop wild relatives from the Poaceae family, the *Hordeae* Mart. Tribe. St. Petersburg: VIR; 2024. [in Russian] (Малышев Л.Л., Дзюбенко Е.А. Атлас ареалов диких родичей культурных растений семейства Poaceae трибы *Hordeae* Mart. – Ячменевые. Санкт-Петербург: ВИР; 2024).
- Malyshev L.L., Malysheva N.Yu., Bulynstev S.V., Duk O.V., Dzyubenko E.A. Potential of the VIR Forage Crop Collection in Fodder Production Development in Russia's North. *Agricultural and Livestock Technology*. 2023;6(3):1-15. [in Russian] (Малышев Л.Л., Малышева Н.Ю., Булынец С.В., Дук О.В., Дзюбенко Е.А. Потенциал коллекции кормовых культур ВИР в развитии кормопроизводства на Севере РФ. *АгроЗооТехника*. 2023;6(3):1-15). DOI: 10.15838/alt.2023.6.3.5
- Morozova O.V., Tishkov A.A. Alien plant species in the Russian Arctic: spatial patterns, corridors and local invasions. *Russian Journal of Biological Invasions*. 2021;14(3):50-62. [in Russian] (Морозова О.В., Тишков А.А. Чужеродные виды растений Российской Арктики: пространственное разнообразие, коридоры и локальные инвазии. *Российский журнал биологических инвазий*. 2021;14(3):50-62). DOI: 10.35885/1996-1499-2021-14-3-50-62
- Ramenskaya M.L. Analysis of the flora of the Murmansk Region and Karelia (Analiz flory Murmanskoi oblasti i Karelii). Leningrad: Nauka; 1983. [in Russian] (Раменская М.Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Ленинград: Наука; 1983).
- Ramenskaya M.L. Meadow vegetation of Karelia (Lugovaya rastitelnost Karelii). Petrozavodsk; 1958. [in Russian] (Раменская М.Л. Луговая растительность Карелии. Петрозаводск; 1958).
- Ramenskaya M.L., Andreeva V.N. Keys to higher plants of the Murmansk region and Karelia (Opredelitel' vysshikh rasteniy Murmanskoy oblasti i Karelii). Leningrad: Nauka; 1982. [in Russian] (Раменская М.Л., Андреева В.Н. Определитель высших растений Мурманской области и Карелии. Ленинград: Наука; 1982).
- Rebristaya O.V., Skvortsov A.K., Tolmachyov A.I., Tzelev N.N., Yurtzev B.A. Arctic flora of the USSR. Critical overview of vascular plants found in the Arctic regions of the USSR. *Gramineae* (Arcticheskaya flora SSSR. Kriticheskiy obzor sosudistykh rasteniy vstrechayutshisya v arcticheskikh rayonah SSSR). Issue 2. *Gramineae*. Moscow; Leningrad: Nauka; 1964. [in Russian] (Ребристая О.В., Скворцов А.К., Толмачев А.И., Цвелев Н.Н., Юрцев Б.А. Арктическая флора СССР. Критический обзор сосудистых растений, встречающихся в арктических районах СССР. Вып. 2. Семейство Graminea. Москва; Ленинград: Наука; 1964).
- Smekalova T.N., Ozerskaya T.N., Dzyubenko N.I. Guidelines for VIR's plant explorations. St. Petersburg: VIR; 2019. [in Russian] (Смекалова Т.Н., Озерская Т.М., Дзюбенко Н.И. Методические указания по проведению экспедиционных обследований ВИР. Санкт-Петербург: ВИР; 2019).
- Timofeeva V.V., Kravchenko A.V. The vascular plants of the Kondopoga town (Republic of Karelia). *Vestnik of Orenburg state pedagogical university. Electronic scientific journal*. 2020;(3):53-84. [in Russian] (Тимофеева В.В., Кравченко А.В. Сосудистые растения города Кондопоги (Республика Карелия). *Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал*. 2020;(3):53-84). DOI: 10.32516/2303-9922.2020.35.5
- Tzinzerling Yu.D. Materials on vegetation of North-east of Kola Peninsula (Materialy po rastitel'nosti severo-vostoka Kol'skogo poluostrova). Moscow; Leningrad; 1935. (Proceedings of the Council for the Study of Natural Resources of the Academy of Sciences of the USSR. Kola Series; iss. 10) [in Russian] (Цинзерлинг Ю.Д. Материалы по растительности северо-востока Кольского полуострова. Москва; Ленинград; 1935. (Труды совета по изучению природных ресурсов АН СССР. Серия Кольская; вып. 10)). URL: <https://elibrary.ru/handle/123456789/230300> [дата обращения: 02.10.2025]
- Tzelev N.N. Family Poaceae Barnh. – Grasses. In: Bobrov A.E., Bobrov E.G., Fedorov An.A., Tzelev N.N. *Flora partis europaeae URSS*. Leningrad: Nauka; 1974. Vol. 1. p.117-368. [in Russian] (Цвелев Н.Н. Семейство Poaceae Barnh. – Злаки. В кн.: Бобров А.Е., Бобров Е.Г., Федоров А.А., Цвелев Н.Н. *Флора Европейской части СССР*. Ленинград: Наука; 1974. Т. 1. С.117-368).
- Tzelev N.N., Probatova N.S. Grasses of Russia. Moscow: KMK Scientific Press; 2019. [in Russian] (Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С. Злаки России. Москва: Товарищество научных изданий КМК; 2019).
- Znamenskiy S.R. Xeromesic and mesic meadow vegetation in southern boreal zone of Karelia. Ecological and topological approach. *Proceedings of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences*. 2015;(2):3-15. [in Russian] (Знаменский С.Р. Растительность ксеромезофитных и мезофитных лугов среднетаежной Карелии: эколого-топологический подход. *Труды Карельского научного центра РАН*. 2015;(2):3-15). DOI: 10.17076/eco40

Сведения об авторах

Леонид Леонидович Малышев, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, отдел генетических ресурсов овса, ржи и ячменя, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, l.malyshev@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8595-1336>

Елена Александровна Дзюбенко, старший научный сотрудник, отдел генетических ресурсов овса, ржи и ячменя, Федераль-



ный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, e.dzyubenko@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4576-1527>

Information about the authors

Leonid L. Malyshev, Cand. Sci. (Agriculture), Leading Researcher, Department of Oat, Rye, and Barley Genetic Resources, Perennial Cereal Grasses Group, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, l.malyshev@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8595-1336>

Elena A. Dzyubenko, Senior Researcher, Department of Oat, Rye, and Barley Genetic Resources, Perennial Cereal Grasses Group, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, e.dzyubenko@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4576-1527>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.10.2025; одобрена после рецензирования 12.11.2025; принята к публикации 28.11.2025.

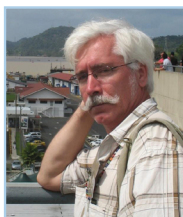
The article was submitted 06.10.2025; approved after reviewing 12.11.2025; accepted for publication 28.11.2025.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ



УДК 57.063.7:582

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-07

**В. И. Дорофеев***автор, ответственный за переписку: vdorofeyev@yandex.ru*Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург,
Россия**Выявление типового материала сосудистых растений,
хранящегося в Ботаническом институте
им. В. Л. Комарова (ЛЕ, РАН). I.**

Работа посвящена выявлению и обнародованию типового материала, хранящегося в фондах гербарных коллекций Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН).

Ключевые слова: лектотипификация, *Anthemis wiedemanniana*, *Impatiens reidii*, *Litsaea cinnatomea*, *Mertensia pilosa*, *Mertensia symphytoides*, *Synstemon petrovii* var. *pilosus*, *Vitex montevidensis*, *Vitex montevidensis* β *parviflora*

Благодарности: работа выполнена в рамках государственного задания согласно теме БИН РАН «Систематика, флора и растительные ресурсы сосудистых растений Евразии» (№ 125020701739-5).

Для цитирования: Дорофеев В.И. Выявление типового материала сосудистых растений, хранящегося в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова (ЛЕ, РАН). I. *Vavilovia*. 2025;8(4):31-33.
DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-07

© Дорофеев В.И., 2025

BRIEF COMMUNICATION

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-07

Vladimir I. Dorofeyev

Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia

corresponding author: Vladimir I. Dorofeyev, vdorofeyev@yandex.ru



Identification of type vascular plant materials preserved at the Komarov Botanical Institute (LE, RAS). I.

The work is devoted to the identification and publication of the type material preserved in the Herbarium collections of the Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences (BIN RAS).

Keywords: *Anthemis wiedemanniana*, *Impatiens reidii*, lectotypification, *Litsaea cinnamomea*, *Mertensia pilosa*, *Mertensia symphytoides*, *Synstemon petrovii* var. *pilosus*, *Vitex montevidensis*, *Vitex montevidensis* β *parviflora*

Acknowledgment: the research was performed within the framework of the State Assignment according to the Theme Plan of the Komarov Botanical Institute: "Systematics, flora and plant resources of higher plants of Eurasia" (No. 125020701739-5).

For citation: Dorofeyev V.I. Identification of type vascular plant materials preserved at the Komarov Botanical Institute (LE, RAS). I. *Vavilovia*. 2025;8(4):31-33. (In Russ.) DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-07

© Dorofeyev V.I., 2025

Anthemis wiedemanniana Fisch. et C.A. Mey. 1836, Index Sem. Horti Petropol. (1835) 2: 27, 3.

Описан из азиатской части Турции (Малой Азии): «Hab. in Natolia».

Lectotypus (V.I. Dorofeyev, hic design.): «Prope Angora [Ankara] in monte trachytico Chidyrluk, 1834, leg. Dr. Wiedemann» (LE 00018327).

Isolectotypus: «Herbarium horti Petropolitani. *Anthemis wiedemanniana* F. et M. (Original), 42, Wiedemann» (LE 00018329).

Specimen authenticum: «Hamambli Safranbolu, ZW Tofik et Martiwun. [1]835. L. Dr. Weidemann» (LE 00018328).

Impatiens reidii Hook f. 1910, Icon. Pl. 30: descr. et tab. 2901.

Описан с Западных Гималаев: «Western Himalaya; Kali valley, on the border of Nepal, alt. 1800-2100 m., J.F. Duthie and J.R. Reid».

Lectotypus (V.I. Dorofeyev, hic design.): «Flora of N.-W. India. *Impatiens* sp. Kumam. Kali Valley, Byano, 6-7.000', 16 VII [18]86, №5429, Coll. J.R. Reid » (LE 00019409).

Litsaea cinnamomea Blume, 1851, Mus. Bot.

Lugd.-Batav. 22: 349.

Описан с Малуккских островов (Малайский архипелаг): «In Moluccis».

Specimen authenticum: «Comminicat. ex Herbario Lugduno-Batavo. Thernate» (LE 00018594).

Mertensia pilosa G. Don, 1837, Gen. Hist. 4: 320.

Описан с северо-запада Аляски: «Native of America, in Eschscholz Bay, beyond Beering's Straits».

Lectotypus (V.I. Dorofeyev, hic design.): «Herb. Fischer. *pilosa* Escsholz ?, ad sinum Eschscholtzii. [Louis (Ludwig)] Choris» (LE 00018325).

Mertensia symphytoides Fisch. ex Herder, 1873, Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada (1871-1872) 1: 511, as syn.

Описан с северо-запада Аляски: «von der Eschscholtzbai».

Specimen authenticum: «Herb. Fischer. *symphytoides* m. [Louis (Ludwig)] Choris» (LE 00018326).



Synstemon petrovii Botsch. var. ***pilosus*** Botsch. 1959, Bot. Zhurn. (Leningrad) 44, 10: 1488.

Описан из Китая (Внутренняя Монголия, провинция Ганьсу, округ Цзинчан): «КНР. Провинция Ганьсу, округ Чжанъи ...».

Holotypus: «Цинхай-Ганьсуйская экспедиция АН КНР. КНР. Провинция Ганьсу. Пустыня Алашань. Скалистые склоны гор Бейдашань, в 15 км к сев. от г[орода] Юнчан. 28 VI 1958. М.П. Петров» (LE 010114656).

Paratypus: «Цинхай-Ганьсуйская экспедиция АН КНР. КНР. Провинция Ганьсу. Чанъе, г[орода] Юнчан, в 60 км к сев. от г. Юнчан, галечно-песчаная межгорная равнина в восточной части гор Бейдашань. 29 VI 1958. М.П. Петров» (LE 01070490).

Примечание. Данный материал выявлен в гербарных коллекциях БИН РАН и дополнительно ещё раз опубликован, поскольку *Synstemon petrovii* Botsch. var. *pilosus* Botsch. не упоминается IPNI ("International Plant Names Index": IPNI, URL: <http://www.ipni.org>).

Vitex montevidensis Cham. 1832, Linnaea, 7(3): 373.

Описан из Бразилии: «E Brasilia, praeser-

tim e provincial Cisplatina grequen[...] missit Sellowius».

Lectotypus (V.I. Dorofeyev, hic design.): «Herb. Fischer. Herb. Reg. Berolinense. Brasilia. Sellow legit.» (LE 00018358).


Vitex montevidensis Cham. β ***parviflora*** Schauer, 1847, in DC. Prodr. 11: 689. = *V. schaueriana* Moldenke, 1937, Rev. Sudamer. Bot. 5: 3.

Описан из Бразилии: «In republicâ Uruguay et in Brasiliæ provinciis meridionalibus (Sell.! Mart.! Pohl.! Riedel!)».

Lectotypus (V.I. Dorofeyev, hic design.): «In colibus apricis pr. Fregoso. XII [18]23. Herbarium Horti Petropolitani. L. Riedel: Iter Brasiliense 1821-24. № 0,4.» (LE 00018359).

Isolectotypi (4 sp.): «Herbarium Horti Petropolitani. L. Riedel: Iter Brasiliense 1821-24. № 0,4.» (LE 00018361 - LE 00018364).

Syntypus: «2782, Du Certam des Bahia de la Serra Acarua m. Moricand. 1839. Blanchet» (LE 00018365).

Syntypus: «Sellow 1142 [part of specimen]» (LE 00018366). 

Сведения об авторе

Владимир Иванович Дорофеев, доктор биологических наук, профессор, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197022 Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2, vdorofeyev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3642-197X>

Information about the author

Vladimir I. Dorofeyev, Professor, Dr. Sci. (Biology), Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, 2 Professora Popova Street, St. Petersburg, 197022 Russia, vdorofeyev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3642-197X>

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 17.11.2025; одобрена после рецензирования 19.12.2025; принята к публикации 23.12.2025.
The article was submitted 17.11.2025; approved after reviewing 19.12.2025; accepted for publication 23.12.2025.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



УДК 634:581.9 (470.4)

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-03



Л. В. Багмет

автор, ответственный за переписку: l.bagmet@vir.nw.ru

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия



Т. С. Поленов

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия



Д. А. Мохин

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

Плодовые культуры Среднего Поволжья и их дикие родичи (по результатам экспедиции 2025 года)

В августе 2025 года Национальным центром генетических ресурсов растений (НЦ) была организована экспедиция по изучению и сбору новых образцов культурных растений и их диких родичей (ДРКР) Среднего Поволжья, в ходе которой было обследовано 39 местообитаний, плодовые растения собраны в 22 из них. Всего собрано 94 образца плодовых культур и их диких родичей. В садах, старых лесопосадках и местах естественного произрастания собрано 27 образцов семян: *Amelanchier ovalis* Medik. (2 обр.), *Amygdalus nana* L. (2 обр.), *Armeniaca vulgaris* Lam. (1 обр.), *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott (1 обр.), *Cerasus fruticosa* Pall. (1 обр.), *Cerasus vulgaris* Mill. (2 обр.), *Padus avium* Mill. (3 обр.), *Prunus domestica* L. (5 обр.), *Prunus spinosa* L. (1 обр.), *Ribes aureum* L. (2 обр.), *Ribes nigrum* L. (2 обр.), *Ribes rubrum* L. (2 обр.), *Rubus caesius* L. (3 обр.), 24 образца черенков *Malus domestica* (L.) Borkh. (22 обр.), *Pyrus communis* L. (2 обр.); 15 образцов живых растений: *Amelanchier ovalis* Medik. (1 обр.), *Amygdalus nana* L. (1 обр.), *Cerasus vulgaris* Mill. (2 обр.), *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (1 обр.), *Prunus domestica* L. (3 обр.), *Prunus spinosa* L. (1 обр.), *Ribes aureum* L. (2 обр.), *Ribes nigrum* L. (2 обр.), *Ribes rubrum* L. (2 обр.) и 28 образцов гербария по 18 видам родов *Malus* Mill., *Lonicera* L., *Rubus* L., *Amygdalus* L., *Aronia* Medik., *Cerasus* Mill., *Crataegus* Tourn. ex L., *Fragaria* L., *Padus* Mill., *Prunus* L., *Pyrus* L., *Rosa* L., *Sorbus* L.

Ключевые слова: плодовые культуры, дикие родичи культурных растений, гербарий, коллекция ВИР



Благодарности: Работа выполнена в рамках реализации Программы развития Национального центра генетических ресурсов растений по соглашению с Минобрнауки России от 26.02.2025 № 075-02-2025-1584. Авторы выражают благодарность нашему водителю Д.В. Коблову; директору ФАНЦ Юго-Востока С.Н. Гапонову и с. н. с. лаборатории молекулярно-генетической селекции плодовых культур Н.В. Бодрову; начальнику Саратовского филиала ФГБУ «Госсорткомиссия» А.А. Дорогобед; заведующей Хвалынским ГСУ ФГБУ «Госсорткомиссия» И.В. Плехановой; директору ООО «Мальт» А.П. Худякову; Л.А. Мирошниковой, А.В. Шугурину, Н.А. Журавлевой, О.В. Кузнецовой, Е.П. Каравасовой и В.С. Ванькову за помощь в проведении экспедиционных работ и за предоставление растительного материала.

Для цитирования: Багмет Л.В., Поленов Т.С., Мохин Д.А. Плодовые культуры Среднего Поволжья и их дикие родичи (по результатам экспедиции 2025 года). *Vavilovia*. 2025;8(4):34-46. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-03

© Багмет Л.В., Поленов Т.С., Мохин Д.А., 2025

ORIGINAL ARTICLE

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-03

Larisa V. Bagmet, Timofey S. Polenov, Danil A. Mokhin

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

corresponding author: Larisa V. Bagmet, l.bagmet@vir.nw.ru

Fruit crops of the Middle Volga region and their wild relatives (based on the results of the collecting mission in 2025)

In August 2025, the National Center for Plant Genetic Resources organized a collecting mission to explore and collect wild relatives of cultivated plants in the Middle Volga region. Thirty-nine habitats were surveyed, and fruit plants were collected in 22 of them. The total of 94 samples of fruit crops and their wild relatives were collected in gardens, old forest plantations and natural growing areas. The collected material includes 27 seed samples of *Amelanchier ovalis* Medik. (2), *Amygdalus nana* L. (2), *Armeniaca vulgaris* Lam. (1), *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott (1), *Cerasus fruticosa* Pall. (1), *Cerasus vulgaris* Mill. (2), *Padus avium* Mill. (3), *Prunus domestica* L. (5), *Prunus spinosa* L. (1), *Ribes aureum* L. (2), *Ribes nigrum* L. (2), *Ribes rubrum* L. (2), *Rubus caesius* L. (3); 24 cuttings of *Malus domestica* (L.) Borkh. (22) and *Pyrus communis* L. (2); 15 live plant specimens of *Amelanchier ovalis* Medik. (1), *Amygdalus nana* L. (1), *Cerasus vulgaris* Mill. (2), *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (1), *Prunus domestica* L. (3), *Prunus spinosa* L. (1), *Ribes aureum* L. (2), *Ribes nigrum* L. (2), *Ribes rubrum* L. (2) and 28 herbarium specimens of 18 species of the genera *Malus* Mill., *Lonicera* L., *Rubus* L., *Amygdalus* L., *Aronia* Medik., *Cerasus* Mill., *Crataegus* Tourn. ex L., *Fragaria* L., *Padus* Mill., *Prunus* L., *Pyrus* L., *Rosa* L., and *Sorbus* L.

Keywords: fruit crops, crop wild relatives, herbarium, VIR collection

Acknowledgment: The research was carried out as part of the implementation of the Development Program of the National Center for Plant Genetic Resources under the agreement No. 075-02-2025-1584 with the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated February 26, 2025.



The authors express their gratitude to the driver of the collecting mission vehicle D.V. Koblov; Director of the Federal Center of Agriculture Research of the South-East Region S.N. Gaponov and Senior Researcher of the Laboratory of Molecular Genetic Breeding of Fruit Crops N.V. Bodrov; Head of the Saratov branch of the FSBI «Gossortcommissiya» A.A. Dorogobed; Head of the Khvalynsky State Variety Testing Site of the FSBI «Gossortcommissiya» I.V. Plekhanova; Director of LLC «Mal't» A.P. Khudyakov; L.A. Miroshnikova, A.V. Shugurin, N.A. Zhuravleva, O.V. Kuznetsova, E.P. Karavaeva, and V.S. Van'kov for assistance and provision of plant material

For citation: Bagmet L.V., Polenov T.S., Mokhin D.A. Fruit crops of the Middle Volga region and their wild relatives (based on the results of the collecting mission in 2025). *Vavilovia*. 2025;8(4):34-46. (in Russ.). DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-03

© Bagmet L.V., Polenov T.S., Mokhin D.A., 2025

В августе 2025 года проведено экспедиционное обследование территории Среднего Поволжья для поиска и сбора ценных образцов культурных растений и их диких родичей (ДРКР). Основной целью данного исследования было пополнение живых и гербарных коллекций Национального центра генетических ресурсов растений (НЦ).

В задачу экспедиции входили сбор семян, черенков и живого материала культурных плодовых растений и их диких родичей, семян кормовых, овощных и других культур, а также сбор гербария для документации разнообразия ДРКР и описание мест сбора. За время существования института было проведено 15 экспедиций по сбору плодовых растений Среднего Поволжья, причем 13 из них проведены с 1971 по 1991 год (Catalogue of the VIR ..., 1981; Catalogue of the VIR ..., 1995). По одной экспедиции проведено в 1960 (Ульяновская, Куйбышевская, Саратовская области) (Pekhotov, Malychenko, 1965) и в 2017 годах (Правобережье Саратовской области). Все экспедиции, охватившие Среднее Поволжье, отмечали там большое разнообразие как культурных, так и дикорастущих растений. По маршруту нашей экспедиции были обследованы Пензенская, Ульяновская, Самарская и Саратовская области. Также был проведен поиск староместных сортов вишни в окрестностях города

Муром Владимирской области.

Обследуемая территория расположена в бассейне среднего течения реки Волги. В целом благоприятные климатические условия Среднего Поволжья, выгодное с экономической точки зрения его географическое положение с древних времен способствовали развитию садоводства. Еще в начале XX века, изучая пловодство Российской империи, Василий Васильевич Пашкевич отмечал, что окрестности г. Хвалынска и села Золотого Саратовской губернии представляют собой два крупнейших очага развития пловодства в восточной и юго-восточной частях Европейской России. Он также отмечал высокий технологический уровень пловодства в Поволжье и большое разнообразие сортов, что позволяло снабжать плодами и продуктами их переработки не только города Центральной России, но также Москву и Санкт-Петербург (Pashkevich, 1906, 1908).

В связи со своеобразием природных условий Среднего Поволжья, в конце 20 века была отмечена его уникальность по обилию спонтанных гибридов и клонов плодовых культур, особенно яблони, груши, сливы, вишни (Kondratiev, 1991).

Регион является родиной знаменитых сортов яблони народной селекции, среди которых наиболее известны Бели, Скруты, Мальты,



Анисы, Хорошавки и др. Многие из них стали основой при выведении новых сортов, особенно в Поволжье. Знаменитый местный сорт ‘Мальт Багаевский’ (‘Мальт Красный’, ‘Мальт Саратовский’) был впервые описан В.В. Пашкевичем в саду братьев Кузнецовых в селе Багаевка (Pashkevich, 1908) и до сих пор является одним из самых популярных летних сортов.

К 40-м годам прошлого века доктор сельскохозяйственных наук Василий Кузьмич Легошин, работавший в Саратовском сельскохозяйственном институте, описал более 60 клонов и естественных гибридов яблони Анис. Эту работу продолжил доктор сельскохозяйственных наук, профессор Вячеслав Васильевич Малыченко на Волгоградской опытной станции ВИР. В течение 30 лет он проводил обследования различных регионов Поволжья, в результате которых на Волгоградской станции была создана богатейшая коллекция плодовых культур. В Волгоградской и северной части Астраханской

области В.В. Малыченко обнаружил 40 разных форм яблони Анис, различающихся по срокам созревания и окраске плодов. Большой вклад в создание ценного генофонда плодовых культур Поволжья внесли также Ольга Дмитриевна Беркут и Галина Викторовна Кондратьева (Саратовская областная станция садоводства), Сергей Павлович Кедрин и Евгений Петрович Финаев (Самарская опытная станция садоводства).

Среди основных задач нашей экспедиции был поиск дикорастущих и культивируемых плодовых растений для пополнения коллекционного фонда ВИР. Плодовые растения были собраны в 22 местообитаниях, 14 из них естественные (редколесья, опушки) и приближенные к ним (старые лесопосадки), 8 – частные и промышленные сады. На рисунке 1 представлена карта, где точками красного цвета обозначены места сбора образцов культурных растений, а синего цвета – их диких родичей и одичавших интродуцентов.

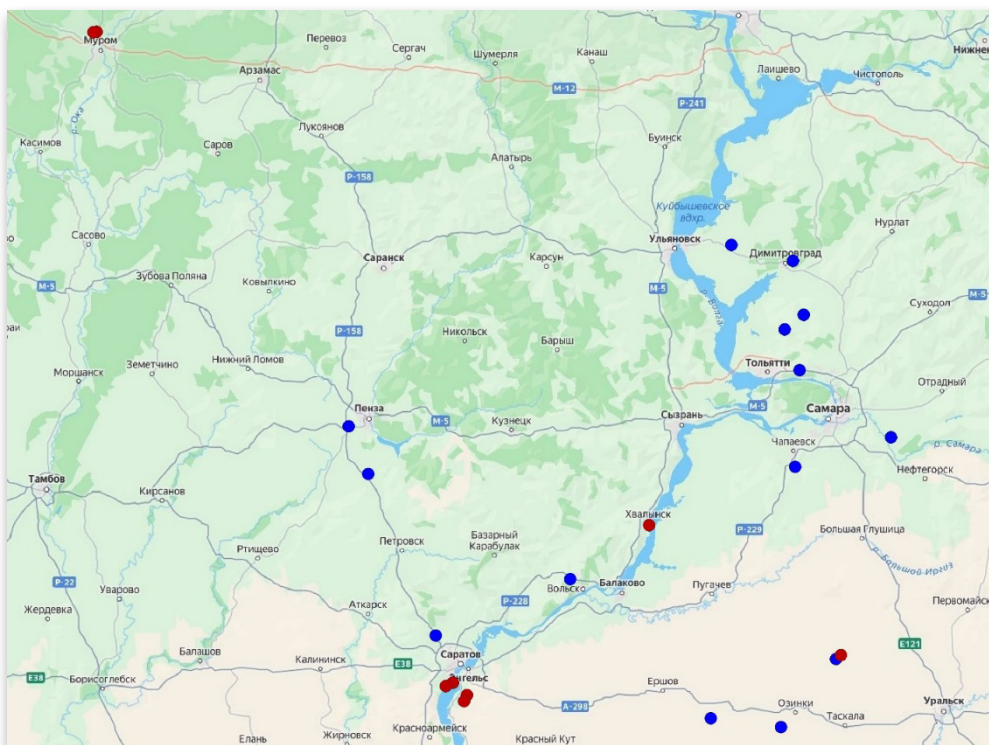


Рис. 1. Карта точек сбора образцов плодовых культур и их диких родичей
Fig. 1. Mapped collecting sites of fruit crops and their wild relatives



В редколесьях Ульяновской области были собраны жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum* L.) и татарская (*L. tatarica* L.), черёмуха обыкновенная (*Padus avium* Mill.), в заброшенном лесопарке черноплодка Мичурина (*Sorbaronia arsenii* (Britton & Arsène) G.N. Jones = *Aronia mitschurinii* A.K. Skvortsov & Maitul.), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.), яблоня ягодная (*Malus baccata* (L.) Borkh.), ирга колосистая (*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch). Плодовые из Пензенской области представлены двумя образцами: тёрн колючий (*Prunus spinosa* L.) и ежевика сизая (*Rubus caesius* L.). В Левобережье Самарской области по опушкам обнаружены костяника (*Rubus saxatilis* L.), вишня степная (*Cerasus fruticosa* Pall.), шиповник майский (*Rosa majalis* Herrm.), в редколесьях – яблоня лесная (*Malus sylvestris* Mill.), боярышник волжский (*Crataegus volgensis* Pojark.), земляника зеленая (*Fragaria viridis* Weston), миндаль низкий (*Amygdalus nana* L.), ежевика сизая (*Rubus caesius*). В степном Заволжье Саратовской области собраны миндаль низкий (*Amygdalus nana*), шиповник майский (*Rosa majalis*), ежевика (*Rubus caesius*); в редколесьях Правобережья – тёрн (*Prunus spinosa* L.), боярышник волжский (*Crataegus volgensis*), яблоня лесная (*Malus sylvestris*), груша обыкновенная (*Pyrus communis* L.); в старых лесополосах – смородина золотистая (*Ribes aureum* L.) и ирга колосистая (*Amelanchier spicata*).

Всего в естественных местообитаниях и старых лесопосадках собрано 46 образцов диких родичей плодовых культур, из которых 15 – семенной материал (миндаль низкий, ирга колосистая, черноплодка Мичурина, вишня степная, черёмуха обыкновенная, тёрн колючий, ежевика сизая, смородина золотистая); 5 – живые растения (ирга колосистая, миндаль низкий, смородина золотистая, тёрн колючий); 26 – гербарий 19 видов из родов *Malus* Mill., *Lonicera* L., *Rubus* L., *Amygdalus* L., *Aronia* Medik., *Cerasus* Mill., *Crataegus* Tourn. ex L., *Fragaria* L.,

Padus Mill., *Prunus* L., *Pyrus* L., *Rosa* L., *Sorbus* L. Изучено внутривидовое разнообразие ежевики и смородины золотистой. В окрестностях города Димитровграда собраны интересные формы черёмухи разных сроков созревания. Следует также отметить интересные крупноплодные образцы миндаля низкого и обильно плодоносящую лесную яблоню из Ставропольского района Самарской области, высокозасухоустойчивую смородину золотистую, собранную в Саратовской области в 30 км от границы с Казахстаном, а также устойчивый к болезням образец груши лесной из Татищевского района Саратовской области.

Особую ценность для коллекции представляют местные культурные сорта плодовых растений. По информации на 2024 год, общая площадь плодово-ягодных насаждений во всех категориях хозяйств на территории областей региона составляет для Пензенской области 5,1 тыс. га, Ульяновской – 2,5 тыс. га, Самарской – 9 тыс. га. Больше всего садов на юге исследованного региона, в Саратовской области – 9,8 тыс. га. Основная масса посадок приходится на семечковые (яблони, груши), их в области уже 6,7 тыс. га; косточковые (вишня, слива) занимают 1,3 тыс. га; 1,8 тыс. га приходится на ягодники (The area, gross yield ..., 2025).

Основой местного плодоводства по всему Поволжью является яблоня. Широкое распространение этой культуры в садоводстве объясняется многими ценными качествами, выгодно отличающими ее от других плодовых культур. В ходе полевых исследований собрано 22 образца яблони, из них 20 образцов – в Саратовской области. В первую очередь экспедиционный отряд посетил Хвалынский государственный сортоиспытательный участок (ГСУ) Саратовского филиала ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений».

Хвалынский ГСУ был организован в 1983



году. С 1983 по 1991 год здесь была заложена коллекция яблони, включающая более ста сортов Орловской, Воронежской, Куйбышевской (Самарской) и Саратовской опытных станций. В эти же годы были посажены и опытные сорта яблони, груши, вишни, сливы, алычи, малины и смородины. За годы работы сортоучастка районированы сорта яблони 'Беркутовское', 'Первенец Ртищева', 'Хвалыньское', 'Вишнёвое', 'Кондратьевское', 'Пасхальное'. В настоящее время в ГСУ идет подготовка к закладке новых сортоопытов яблони.

Экспедиционный отряд ознакомился также с работой Федерального аграрного научного центра Юго-Востока (ФАНЦ Юго-Востока). Директор Сергей Николаевич Гапонов рассказал о созданной там в 2019 году лаборатории молекулярно-генетической селекции плодовых культур, целью которой стало создание новых сортов косточковых и семечковых культур. Коллекция лаборатории насчитывает 185 образцов груши, сливы, абрикоса, персика, миндаля. За годы работы в лаборатории создана самая северная коллекция генетических источников абрикоса, персика, миндаля и их отдаленных гибридов, получены отдаленные гибриды персикового типа между наиболее зимостойким гибридом миндаля низкого и персиком Давида с культурными сортами персика и нектарина, созданы сорта груши 'Тамара Юго-Востока' и абрикоса 'Новичок Юго-Востока'.

Николай Васильевич Бодров, к.с.-х.н., с.н.с. лаборатории молекулярно-генетической селекции плодовых культур ФАНЦ Юго-Востока передал в коллекцию ВИР образцы выведенных им сортов груши, которые в настоящее время готовятся для передачи на госсортоиспытание в ФГБУ «Госсорткомиссия» под названиями Бергамот Саратовский и Дамская (рис. 2). Сотрудники нашей экспедиции осмотрели сады ООО «Мальт» в селе Багаевка Саратовской области, которые ориентированы на выращивание и продажу яблок (в основном

зимних сортов), а также груши, вишни и черешни. Директор хозяйства Александр Петрович Худяков предложил для коллекции ВИР наиболее востребованные сорта яблони.

Всего в коллекциях, производственных посадках и приусадебных садах собрано 48 образцов плодовых и ягодных культур, из них 12 – семенной материал (слива, смородина, вишня, абрикос), 24 – черенки (яблоня, груша), 10 – живые растения (смородина, слива, вишня, крыжовник), 2 – гербарий (яблоня).

Среди наиболее интересных образцов плодовых культур, собранных экспедицией для коллекции ВИР, следует отметить целый ряд сортов яблони и вишни.

Яблоня 'Анис Розово-полосатый'. Старинный осенний поволжский сорт народной селекции. Это розово-полосатый клон 'Аниса Полосатого' (серого), от которого отличается более ярким румянцем плодов. В описании В.В. Пашкевича (Pashkevich, 1908) упоминается о столетних деревьях сорто типа Анис. Данное обстоятельство может говорить о том, что в начале XIX века этот сорт уже мог использоваться в садоводстве Саратовской губернии.

Плоды 'Аниса Розово-полосатого' средней величины со средней массой каждого около 70 г, сравнительно выравненные, плоскоокруглой формы, среднеуплощенные, со слегка выраженным конусом к чашечке, слабо ребристые (рис. 3). Основная окраска при полном созревании плода светло-желтая, больше половины ее поверхности покрыто размытым розовым румянцем с карминовыми полосами. Подкожные белые точки на поверхности плода средней величины, слабо заметные, кожица (экзокарп) с сильным сизоватым восковым налетом. Плоды десертного вкуса, транспортабельные, подходят для использования в свежем виде и как сырье для переработки.

Сорт зимостойкий, засухоустойчивый, урожайный, относительно устойчив к грибковым заболеваниям, отличается долговечностью



Рис. 2. Груша 'Дамская'
Fig. 2. Pear 'Damskaya'

деревьев, регулярным плодоношением и высокой экологической пластичностью (степенью приспособляемости сорта к условиям внешней среды). Используется в селекции для выведения высокоадаптивных сортов яблони для Поволжского региона (Malychenko, 1991).

Яблоня 'Китайка Золотая' ('Китайка Золотая Ранняя'). Раннелетний сорт селекции И.В. Мичурина. Получен путем скрещивания сорта 'Налив Белый' с китайкой (Isaev, 1953).

Плоды мелкие, округлые или плоскоокруглые, слаборебристые. Основная окраска золотисто-желтая, с ярко выраженным восковым налетом. Подкожные точки многочисленные, мелкие, хорошо заметные (рис. 4). Мякоть (мезокарп) светло-желтая, приятного кисло-сладкого вкуса, ароматная. При созревании плоды словно «наливаются» – на просвете можно с легкостью разглядеть в них семенное гнездо.

Сорт зимостойкий, морозостойкий, скороплодный, высокопластичный. Плоды имеют высокие вкусовые качества, используются в свежем виде, идеально подходят для различного рода заготовок.

Яблоня 'Куйбышевское'. Получен на Куйбышевской зональной опытной станции садоводства путем скрещивания сортов 'Антоновка Шафранная' и 'Пепин Лондонский'. Автор С.П. Кедрин (Малыченко, 1991).



Рис. 3. Яблоня 'Анис Розово-полосатый'
Fig. 3. Apple 'Anis Rozovo-Polosatyy'

Сорт зимнего срока созревания. Плоды массой 140–180 г плоскоокруглой формы, невыровненные, широкоребристые, в нижней части плода дольчатые. Кожица (экзокарп) плотная, со слабым восковым налетом, светло-зеленая или желтовато-зеленая, до одной трети поверхности может занимать буровато-красный румянец. Подкожные точки многочисленные, крупные, беловато-зеленые, слабовидимые. Мякоть (мезокарп) белая, с кремовым оттенком, сочная, хрустящая, плотная, мелкозернистая с сильным ароматом. Вкус отличный, сладкий, десертный, с заметной кислинкой.

Сорт зимостойкий, засухоустойчивый, урожайный, высокопластичный. Плоды транспортабельные, лежкие (могут храниться до марта), пригодны для использования как в свежем виде, так и для переработки.

Яблоня 'Мальт Багаевский'. Старинный поволжский сорт народной селекции летнего срока созревания.

Плоды среднего размера (80–120 г), плоскоокруглой формы, гладкие или слаборебристые. Кожица блестящая, с восковым налетом. Основная окраска зеленоватая или беловатая, покровная окраска в виде ярко-красного размытого румянца. Подкожные точки многочисленные, крупные, беловатые, хорошо заметные (рис. 5). Мякоть плотная, белая, чрезвычайно сочная, мелкозернистая, хрустящая, легко отка-



ливающаяся, белоснежная с легким лимонно-желтым отливом или немного кремовая,

с приятным кисло-сладким вкусом, иногда с легкой терпкостью.



Рис. 4. Яблоня 'Китайка Золотая'
Fig. 4. Apple 'Kitayka Zolotaya'



Рис. 5. Яблоня 'Мальт Багаевский'
Fig. 5. Apple 'Malt Bagaevskiy'

Сорт зимостойкий, засухоустойчивый, урожайный, устойчив к черному раку (Isaev, 1953), высокопластичный, очень быстро восстанавливается после повреждений. Отличается долговечностью деревьев (обильно плодоносит до 80 лет). Плоды привлекательного внешнего вида, очень ароматные, отлично подходят для употребления в свежем виде.

Яблоня 'Память Мичурина'. Позднезимний сорт селекции ВНИИС им. И.В. Мичурина. Выделен как сорт в 1935 году С.И. Исаевым. Сеянец сорта 'Шампанрен-китайка' от свободного опыления.

Плоды выше средней величины или крупные (средняя масса 140 г) репчато-округлой формы, конические, слегка приплюснутые невыровненные, слегка ребристые. Кожица плотная, гладкая, со слабым восковым сизоватым налетом. Основная окраска желтовато-зелёная, по мере созревания может становиться лимонной или золотистой. Покровная окраска ярко-красная, карминная, с прерывистыми штрихами, может занимать до 90% поверхности плода. Мякоть белая или кремовая, сочная, хрустящая, нежная, мелкозернистая. Вкус кисло-сладкий, несколько пряный, освежающий, с приятным

ароматом (рис. 6).

Сорт засухоустойчивый, скороплодный, устойчивый к парше. Плоды привлекательного внешнего вида, отличаются высокой транспортабельностью и очень хорошей лежкостью (хранятся до мая). Пригодны для использования в свежем виде и для различной переработки (Krasova, 1991).

Яблоня 'Первенец Ртищева'. Зимний сорт Саратовской опытной станции садоводства и Саратовского государственного аграрного университета (ГАУ) им. Н.И. Вавилова. Получен от скрещивания сортов 'Кандиль-китайка' и 'Ренет Волжский'. Автор сорта Г.В. Кондратьева (Pervenets Rtishcheva, 2025).

Плоды крупные, широкоребристые, скошенные, полукруглой или обратнопирамидальной формы. Кожица средней толщины, гладкая и блестящая. Основная окраска зеленовато-желтая, покровная – буровато-красная на большей части плода. Подкожные точки малочисленные, крупные, слабозаметные. Мякоть белая или слегка желтоватая, очень сочная, мелкозернистая с очень хорошим кисло-сладким вкусом и слабым ароматом (рис. 7).



Рис. 6. Яблоня 'Память Мичурина'
Fig. 6. Apple 'Pamyat Michurina'



Рис. 7. Яблоня 'Первенец Ртищева'
Fig. 7. Apple 'Pervenets Rtishcheva'

Сорт зимостойкий, засухоустойчивый, скороплодный, урожайный, относительно устойчив к парше и мучнистой росе, отличается высокой экологической пластичностью и ежегодным плодоношением. Плоды лучше подходят для употребления в свежем виде.

Яблоня 'Ренет Окрашенный'. Позднелетний сорт селекции Дубовского опорного пункта селекции плодовых культур Нижне-Волжского НИИСХ. Получен путем скрещивания гибрида № 42 ('Пепинка Литовская' × 'Кальвиль Снежный') и 'Ренета Симиренко'. Авторы сорта: В.А. Корнеев, Р.В. Корнеев, Л.К. Жукова (Apple, Renet Okrashennyj, 2025).

Плоды средней величины, выровненные, округлые или плоскоовальные, гладкие, средняя масса 118 г. Основная окраска в съемной зрелости зеленая, покровная – мутный розовый румянец. При хранении плоды становятся золотисто-желтыми с ярким размытым малиново-красным румянцем на большей части плода. Мякоть плотная, желтовато-зеленая, мелкозернистая, кисло-сладкая, с сильным ароматом, отличного вкуса.

Сорт зимостойкий, скороплодный, урожайный, устойчив к грибным болезням. Плоды транспортабельные, имеют хороший товарный вид и долгий период хранения, используются в свежем виде.

Яблоня 'Розмарин' ('Розмарин Русский').

Сорт народной селекции осеннего срока созревания.

Плоды крупные, массой 170–200 г, округлые, плоскоокруглые или округло-конические, слаборебристые. Кожица тонкая, глянцевая, слегка маслянистая, с восковым налетом. Окраска светло-зеленая, иногда с небольшим красноватым румянцем. Подкожные точки многочисленные, слегка размытые, беловатые (рис. 8). Мякоть белоснежно-кремовая, умеренно-плотная, сочная, чуть хрустящая, мелкозернистая, ароматная. Вкус сладкий с легкой кислинкой, гармоничный, слегка пряный.

Сорт зимостойкий, урожайный, высокопластичный. Плоды транспортабельные, неоппадающие, лежкие (хранятся до января), отличаются высокими вкусовыми качествами, пригодны для использования в свежем виде и для различных видов переработки (Isaev, 1953).

Яблоня 'Совхозное'. Получен на Саратовской опытной станции садоводства совместно с Саратовским ГАУ им. Н.И. Вавилова путем скрещивания сортов 'Уэлси' и 'Ренет Волжский'. Авторы: Г.В. Кондратьева, И.К. Фомина (Kondratieva, Sorokina, 2008).

Сорт осеннего срока созревания. Плоды средней величины и крупные, массой 145 г, округлой или плоскоокруглой, правильной формы. Основная окраска светло-желтая, с темно-малиновыми полосами. Подкожные точки



средние, слабозаметные. Мякоть кремовая, относительно плотная, сочная, крупнозернистая. Вкус очень хороший, кисло-сладкий.

Сорт зимостойкий, скороплодный, урожайный, относительно устойчив к парше и мучнистой росе, имеет ежегодное плодоношение. Плоды привлекательные, используются в свежем виде.

Яблоня 'Спартан'. Старый сорт канадской селекции зимнего срока созревания, получен путем скрещивания сортов 'Желтый Ньютаун' и 'Мекинтош' (Apple, Spartan, 2025).

Плоды среднего размера, уплощенно-округлые или округло-конические. Кожица твердая, упругая. Основная окраска светло-желтая, покровная – интенсивный бордово-красный румянец почти по всей поверхности плода. Яблоки выглядят сизо-фиолетовыми из-за сильного воскового налета. Мякоть белая, плотная, сочная, хрустящая. Вкус насыщенный, фруктово-сладкий, практически без кислоты.

Сорт скороплодный, зимостойкий, урожайный. Относительно устойчив к парше. Плоды долго хранятся, практически не теряя вкус и аромат. Пригодны для различных видов переработки.

Яблоня 'Хвалыньское'. Осенний сорт саратовской селекции. Авторы Г.В. Кондратьева, И.К. Сорокина.

Плоды крупные, массой 180–200 г, одномерные, округло-конические, правильной формы. Основная окраска зеленовато-желтая, покровная – в виде яркого темно-розового румянца. Подкожные точки мелкие, зеленые, слабозаметные. Мякоть белая, полумаслянистая, мелкозернистая, средней плотности, очень сочная. Вкус кисло-сладкий со слабым ароматом (Khvalynskoe, 2025).

Сорт скороплодный, зимостойкий, морозоустойчивый, урожайный. Плодоносит регулярно. Плоды используются в свежем виде.

Яблоня 'Хонейкрип' ('Медовый Хруст', 'Honeycrisp'). Зимний сорт американской селек-

ции, получен путем скрещивания сортов 'Макоун' ('Macoun') и 'Хоней Голд' ('Honey Gold'). На российском рынке с 2000-х годов (Honeycrisp, 2025).

Плоды крупные (масса 180–250 г), округлые, слегка вытянутые, одномерные, могут быть слегка приплюснутыми. Кожица плотная, но не твердая, гладкая, блестящая. Основная окраска светло-зеленая, при созревании становится медово-желтой, покровная – в виде мраморно-красного или кирпичного размытого румянца на большей части поверхности и тускло-красными штрихами на его фоне. Подкожные точки средние, хорошо заметные. Мякоть желтовато-кремовая, плотная, очень сочная, скалывающаяся, хрустящая, сладкая, ароматная, с едва заметной кислоткой и медовым послевкусием (рис. 9).

Сорт зимостойкий, урожайный, плодоносит ежегодно. Плоды отличаются привлекательным внешним видом, отличной транспортабельностью и длительным сроком хранения. Пригодны для использования в свежем виде и для переработки.

Яблоня 'Шафран Саратовский'. Осенний сорт. Выведен О.Д. Беркут на Саратовской опытной станции садоводства в результате опыления сорта 'Антоновка Обыкновенная' смесью пыльцы сортов 'Пармен Зимний Золотой', 'Бельфлер Желтый' и 'Пепин Лондонский' (Apple, Shafran Saratovskij, 2025).

Плоды овально-конической формы среднего и крупного размера (80-160 г). Основная окраска ярко-желтая, покровная окраска – оранжевый румянец с красными или темно-красными полосами по всему плоду. Подкожные точки мелкие, малочисленные. Мякоть кремовая, ароматная, десертного кисло-сладкого, очень хорошего вкуса.

Сорт зимостойкий, морозоустойчивый, засухоустойчивый, урожайный, устойчивый к парше. Плоды используются в свежем виде и для различной переработки.



Рис. 8. Яблоня 'Розмарин'

Fig. 8. Apple 'Rozmarin'



Рис. 9. Яблоня 'Хонейкрисп'

Fig. 9. Apple 'Honeycrisp'

Вишня 'Васильевская'. Старинный средне-спелый сорт народной селекции.

Плоды среднего размера, массой около 3 г, плоскоокруглые или округлые, светло-красные, с плотной кожицей. Мякоть желтая, нежная, с неокрашенным соком, освежающего, приятного кисло-сладкого вкуса, со слабым ароматом.

Сорт зимостойкий, урожайность умеренная. Относительно устойчив к коккомикозу. Плоды очень привлекательные, предназначены для потребления в свежем виде (Yushev, Orlova, 2025).

Вишня 'Владимирская'. Старинный средне-спелый сорт народной селекции.

Плоды от мелких до средних (массой 2,5–3,4 г), плоскоокруглые, слегка сжатые со стороны брюшного шва, с округлой верхушкой. Брюшной шов малозаметен. Кожица черно-красная, покрыта многочисленными серыми точками, мякоть темно-красная, плотная, волокнистая, сочная, отличного кисло-сладкого, гармоничного вкуса, слегка терпкая. Косточка большая, хорошо отделяется от мякоти. Плодоножка с сухим отрывом. Сок густой, темно-вишневый.

Сорт неприхотливый, урожайный, зимостойкость средняя. Относительно устойчив к коккомикозу. Отличается растянутостью урожая по

времени и высокими вкусовыми качествами плодов (Yushev, Orlova, 2025). Плоды используются свежими и для любых видов переработки.

Проведенные исследования показали, что наряду с современными сортами в регионе продолжают пользоваться популярностью сорта яблони народной селекции, обладающие отличным вкусом и ароматом, адаптированные к местным условиям среды. Из сортов народной селекции из новых местонахождений переданы в коллекцию ВИР яблони 'Розмарин', 'Анис Розово-полосатый', 'Мальт Багаевский', вишни 'Васильевская', 'Владимирская'.

Всего по результатам экспедиционного обследования в коллекцию ВИР привлечено 94 образца 27 видов, относящихся к 17 родам 3 семейств. Из них 27 образцов семян, 39 образцов черенков и живых растений, 28 образцов гербария культурных плодовых растений и их диких родичей. Все экспедиционные сборы закреплены в коллекции, уже в следующем вегетационном сезоне будет начато их изучение. Гербарные образцы переданы в Гербарий культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR). **V**

References/Литература

Apple, Renet Okrashennyj. *Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding: [website]*. 2025. [in Russian] (Яблоня, Ренет Окрашенный. *Всероссийский научно-*



- исследовательский институт селекции плодовых культур: [сайт]. 2025). URL: <https://vniispk.ru/varieties/genet-okrashenniy> [дата обращения 01.11.2025].
- Apple, Shafran Saratovskij. *Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding: [website]*. 2025. [in Russian]. (Яблоня, Шафран Саратовский. *Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур: [сайт]*. 2025). URL: <https://vniispk.ru/varieties/shafran-saratovskij> [дата обращения 01.11.2025].
- Apple, Spartan. *Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding: [website]*. 2025. [in Russian]. (Яблоня, Спартан. *Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур: [сайт]*. 2025). URL: <https://vniispk.ru/varieties/spartan> [дата обращения 01.11.2025].
- Catalogue of the VIR global collection. Issue 322. Plant resources of the Soviet Union (VIR collecting missions in 1971–1980) (Rastitelnye resursy Sovetskogo Soyuza (ekspeditsii VIR 1971-1980 gg.)). E.T. Meshcherov, K.A. Kobylanskaya (comp.); E.T. Meshcherov (ed.). Leningrad: VIR; 1981. [in Russian] (Каталог мировой коллекции ВИР. Вып. 322. Растительные ресурсы Советского Союза (экспедиции ВИР 1971–1980 гг.) / сост.: Э.Т. Мещеров, К.А. Кобылянская; под ред. Э.Т. Мещерова. Ленинград: ВИР; 1981).
- Catalogue of the VIR global collection. Issue 682. Information about the VIR collecting missions conducted on the territory of Russia, the countries of the near and far abroad in 1986–1994 (Informatsiya ob ekspeditsiyakh VIR, provedennykh na territorii Rossii, stran blizhnego i dal'nego zarubezh'ya v 1986–1994 g.). N.M. Zoteeva, T.A. Komarova (comp.); L.E. Gorbatenko (ed.). St. Petersburg: VIR; 1995. [in Russian] (Каталог мировой коллекции ВИР. Вып. 682. Информация об экспедициях ВИР, проведенных на территории России, стран Ближнего и Дальнего зарубежья в 1986–1994 г. / сост.: Н.М. Зотеева, Т.А. Комарова; под ред. Л.Е. Горбатенко. Санкт-Петербург: ВИР; 1995).
- Honeycrisp. *State Commission of the Russian Federation for Selection Achievements Test and Protection: [website]*. 2025. [in Russian] (Хoneyкрипс. *Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений: [сайт]*. 2025). URL: <https://gossortrf.ru/registry/gosudarstvennyy-reestr-selektionnykh-dostizheniy-dopushchennykh-k-ispolzovaniyu-tom-1-sorta-rasteni/khoneykrisp-yablonya/> [дата обращения 01.11.2025]
- Isaev S.I. Kitajka Zolotaya Rannya. In: A.N. Venyaminov (ed.). *Atlas of fruit and berry crops (Atlas plodovykh i yagodnykh kul'tur)*. Moscow: State Publishing House of Agricultural Literature; 1953. p.130-133. [in Russian] (Исаев С.И. Китайка Золотая Ранняя. В кн.: *Атлас плодовых и ягодных культур* / под ред. А.Н. Веняминова. Москва: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы; 1953. С.130-133).
- Isaev S.I. Mal't Bagaevskij. In: A.N. Venyaminov (ed.). *Atlas of fruit and berry crops (Atlas plodovykh i yagodnykh kul'tur)*. Moscow: State Publishing House of Agricultural Literature; 1953. p.147-149. [in Russian] (Исаев С.И. Мальт Багаевский. В кн.: *Атлас плодовых и ягодных культур* / под ред. А.Н. Веняминова. Москва: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы; 1953. С.147-149).
- Isaev S.I. Rozmarin Russkij. In: A.N. Venyaminov (ed.). *Atlas of fruit and berry crops (Atlas plodovykh i yagodnykh kul'tur)*. Moscow: State Publishing House of Agricultural Literature; 1953. p.207-208. [in Russian] (Исаев С.И. Розмарин Русский. В кн.: *Атлас плодовых и ягодных культур* / под ред. А.Н. Веняминова. Москва: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы; 1953. С.207-208).
- Ivanov A.I., Chernyshov N.V., Kuzin E.N. Natural conditions of the Penza region. The current state. Vol. 1. Geological environment, relief, climate, surface waters, soils, vegetation cover. (Prirodnye usloviya Penzenskon oblasti. Sovremennoe sostoyanie. T. 1. Geologicheskaya sreda, rel'ef, klimat, poverkhnostnye vody, pochvy, rastitel'nyi pokrov). Penza: Publishing House of Penza State Agrarian University; 2017. [in Russian] (Иванов А.И., Чернышов Н.В., Кузин Е.Н. Природные условия Пензенской области. Современное состояние. Т. 1. Геологическая среда, рельеф, климат, поверхностные воды, почвы, растительный покров. Пенза: Изд-во Пензенского ГАУ; 2017).
- Ivanova T.P. Climate (Klimat). In: *Nature of the Kuibyshev Region (Priroda Kuibyshevskoy oblasti)*. M.S. Gorelov, V.I. Matveev, A.A. Ustinova (comp.). Kuibyshev Bookstore Publishing house; 1990. p.6-27. [in Russian] (Иванова Т.П. Климат. В кн.: *Природа Куйбышевской области* / сост.: М.С. Горелов, В.И. Матвеев, А.А. Устинова. Куйбышев: Куйбышевское книжное изд-во; 1990. С.6-27).
- Khvalynskoe. *State Commission of the Russian Federation for Selection Achievements Test and Protection: [website]*. 2025. [in Russian] (Хвалыньское. *Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений: [сайт]*. 2025). URL: <https://gossortrf.ru/registry/gosudarstvennyy-reestr-selektionnykh-dostizheniy-dopushchennykh-k-ispolzovaniyu-tom-1-sorta-rasteni/khvalynskoe-yablonya/> [дата обращения 01.11.2025].
- Kondratiev K.N. Ecological resources of apple productivity in the Volga region (Ekologicheskie resursy produktivnosti yabloni v Povolzh'ye). Saratov: Publishing House of Saratov University; 1991. [in Russian] (Кондратьев К.Н. Экологические ресурсы продуктивности яблони в Поволжье. Саратов: Изд-во Саратовского университета; 1991).
- Kondratieva G.V., Sorokina I.K. New Saratov-bred apple cultivars for the Lower Volga region (Novye sorta yabloni saratovskoy seleksii dlya Nizhnego Povolzh'ya). In: *Problems of horticultural ecology and cultivar adaptivity in modern horticulture of Russia: materials of the All-Russian scientific and methodic conference; 2008 July1–4; Orel, Russia*. Orel: VNIISPК; 2008. p.124-126. [in Russian] (Кондратьева Г.В., Сорокина И.К. Новые сорта яблони саратовской селекции для Нижнего Поволжья. В кн.: *Проблемы агроэкологии и адаптивность сортов в современном садоводстве России: материалы Всероссийской научно-методической конференции; 1–4 июля 2008 г.; Орел, Россия*. Орел: ВНИИСПК; 2008. С.124-126). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28836606_94391152.pdf [дата обращения 01.11.2025].
- Krasova N.G. Pamyat' Michurina. In: *Keys to apple cultivars of the European part of the USSR (Opredelitel' sortov yabloni evropejskoj chasti SSSR)*. Moscow; 1991. p.182-183. [in Russian] (Красова Н.Г. Память Мичурина. В кн.: *Определитель сортов яблони европейской части СССР*. Москва; 1991. С.182-183).
- Malychenko V.V. Anis Rozovo-polosatyy. In: *Keys to apple cultivars of the European part of the USSR (Opredelitel' sortov yabloni evropejskoj chasti SSSR)*. Moscow; 1991. p.144. [in Russian] (Мальченко В.В. Анис Розово-полосатый. В кн.: *Определитель сортов яблони европейской части СССР*. Москва; 1991. С.144).
- Malychenko V.V. Kuybyshevskoe. In: *Keys to apple cultivars of the European part of the USSR (Opredelitel' sortov yabloni evropejskoj chasti SSSR)*. Moscow; 1991. p.78-79. [in Russian] (Мальченко В.В. Куйбышевское. В кн.: *Определитель сортов яблони европейской части СССР*. Москва; 1991. С.78-79).
- Pashkevich V.V. Fruit growing in Russia: materials and research. Issue 10. Fruit growing in Saratov province. (Plodovodstvo



- v Rossii: materialy i issledovaniya. Vyp. 10. Plodovodstvo v Saratovskoy gubernii). St. Petersburg: Gerol'd; 1908. [in Russian] (Пашкевич В.В. Плодоводство в Саратовской губернии. Плодоводство в России: материалы и исследования. Вып. 10. Санкт-Петербург: Герольд; 1908).
- Pashkevich V.V. Fruit growing in Russia: materials and research. Issue 9. Fruit growing in Samara province (Plodovodstvo v Rossii: materialy i issledovaniya. Vyp. 9. Plodovodstvo v Samarskoy gubernii). St. Petersburg: Gerol'd; 1906. [in Russian] (Пашкевич В.В. Плодоводство в России: материалы и исследования. Вып. 9. Плодоводство в Самарской губернии. Санкт-Петербург: Герольд; 1906).
- Pekhotov F.I., Malychenko V.V. The results of the survey and collection of cultivated and wild fruits in the Lower and Middle Volga regions (Itogi obsledovaniya i sbora kul'turnykh i dikorastushchikh plodovykh v Nizhnem i Srednem Povolzh'ye). *Trudy Volgogradskoy opytnoj stancii VIR = Proceedings of the Volgograd Experiment Station of VIR*. 1965;4:14-280. [in Russian] (Пехото Ф.И., Малыченко В.В. Итоги обследования и сбора культурных и дикорастущих плодовых в Нижнем и Среднем Поволжье. Труды Волгоградской опытной станции ВИР. 1965;4:14-280).
- Perevedentsev Iu.P., Sherstjukov B.G., Salakhova P.C. Climatic conditions and resources of the Ulyanovsk region (Klimaticheskie usloviya i resursy Ul'yanovskoy oblasti). Yu.P. Perevedentsev, E.P. Naumov (eds.). Kazan: Publishing House of Kazan State University; 2008. [in Russian] (Переведенцев Ю.П., Шерстюков Б.Г., Салахова Р.С. Климатические условия и ресурсы Ульяновской области / под ред. Ю.П. Переведенцева, Э.П. Наумова. Казань: Изд-во Казанского гос. университета; 2008).
- Pervenets Rtishcheva. *State Commission of the Russian Federation for Selection Achievements Test and Protection*: [website]. 2025. [in Russian] (Первенец Ртищева. Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений: [сайт]. 2025). URL: <https://gossortf.ru/registry/gosudarstvenny-reestr-selekcionnykh-dostizheniy-dopushchennykh-k-ispolzovaniyu-tom-1-sorta-rasteni/pervenets-rtishcheva-yablonya/> [дата обращения 01.11.2025]
- Shabanov M.A., Legenkaya E.F. Geography of the Saratov region (Geografiya Saratovskoy oblasti). Saratov: Privolzhskoe Book Publishing House; 2008. [in Russian] (Шабанов М.А., Легенкая Е.Ф. География Саратовской области. Саратов: Приволжское книжное изд-во; 2008).
- The area, gross yield and yield of perennial plantings in the Russian Federation in 2024 (Ploshchadi, valovoy sbor i urozhainost' mnogoletnikh nasazhdeniy v Rossiyskoy Federatsii v 2024 godu). Moscow; 2025. [in Russian] (Площади, валовой сбор и урожайность многолетних насаждений в Российской Федерации в 2024 году. Москва; 2025). URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Plod_2024.xlsx [дата обращения 01.11.2025].
- Yushev A.A., Orlova S.Yu. Cherry. Medium-early cultivars (Vishnya. Sredne-rannie sorta). *Orchards in the Northwest (Sady Severo-Zapada)*: [website]. 2025 [in Russian] (Юшев А.А., Орлова С.Ю. Вишня. Средне-ранние сорта. Сады Северо-Запада: [сайт]. 2025). URL: <https://old.sadsevzap.ru/katalog/plodovye/derevy/vishnya-sredne-rannie-sorta?ysclid=mlcoelyua542038701> [дата обращения 01.11.2025].

Сведения об авторах

Лариса Владимировна Багмет, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, l.bagmet@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0768-0056>

Тимофей Семенович Поленов, младший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, t.polenov@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2228-1643>

Данил Андреевич Мохин, ведущий специалист, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, d.mohin@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0007-5528-2438>

Information about the authors

Larisa V. Bagmet, Cand. Sci (Biology), Leading Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, l.bagmet@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0768-0056>

Timofey S. Polenov, Junior Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, t.polenov@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2228-1643>

Danil A. Mokhin, Leading Specialist, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, d.mohin@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0007-5528-2438>

Вклад авторов: все авторы участвовали в экспедиционном обследовании. Л.В. Багмет подготовила текст статьи.

Contribution of the authors: all the authors participated in the collecting mission survey; Larisa V. Bagmet prepared the text of the article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 10.11.2025; одобрена после рецензирования 12.12.2025; принята к публикации 23.12.2025.

The article was submitted 10.11.2025; approved after reviewing 12.12.2025; accepted for publication 23.12.2025.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



УДК 581.6:633.2:631.523(571.65)

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-06

**Г. В. Таловина***автор, ответственный за переписку: g.talovina@vir.nw.ru*

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

**Н. Г. Тихонова**

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

**Н. В. Федосова**

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Магаданский НИИСХ – филиал ВИР, Магадан, Россия

**А. И. Никулина**

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

**Перспективные кормовые злаки Магаданской области
(по результатам экспедиции 2025 года)**

Природные луга составляют основу для заготовок сена на севере Дальнего Востока. Дикорастущие кормовые злаки – важная составляющая генетических ресурсов растений региона. В настоящей статье приведена географическая (точки сбора), экологическая (описания местонахождений) и таксономическая информация по диким родичам культурных злаков Магаданской области, собранным в коллекцию ВИР специалистами Национального центра генетических ресурсов растений РФ. Обобщена информация о распространении и экологических особенностях собранных видов.

По результатам экспедиционного обследования было собрано 39 образцов 26-ти видов диких родичей кормовых злаков, произрастающих в различных природно-климатических районах Магаданской области; из них 18 видов представлены элементами местной флоры, 8 – являются чужеродными.

Особого внимания заслуживают аборигенные виды, приспособленные к экстремальным



природно-климатическим условиям севера Дальнего Востока. К этой группе относятся редко встречающиеся в составе природных биотопов региона и чувствительные к антропогенному влиянию *Poa sibirica* Roshev. и *Alopecurus alpinus* Sm. Рекомендовано проводить мониторинг состояния популяций таких видов и при необходимости сохранять их генетический материал как в генбанках (*ex situ*), так и в составе их естественной природной среды (*in situ*).

Ключевые слова: Роасеае, сохранение *in situ*, сохранение *ex situ*, генетические ресурсы растений, Магаданская область, Российский Дальний Восток

Благодарности: Работа выполнена в рамках реализации Программы развития Национального центра генетических ресурсов растений по соглашению с Минобрнауки России от 26 февраля 2025 года № 075-02-2025-1584.

Авторы выражают благодарность директору Магаданского НИИСХ – филиала ВИР Е. А. Витомсковой и сотрудникам филиала Л. В. Заварухиной, Г. В. Тищенко, Г. Ю. Казаченко, Е. Г. Литвиненко и водителю В. В. Юнакову за помощь в проведении экспедиционных работ. Авторы благодарят рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы.

Для цитирования: Таловина Г.В., Тихонова Н.Г., Федосова Н.В., Никулина А.И. Перспективные кормовые злаки Магаданской области (по результатам экспедиции 2025 года). *Vavilovia*. 2025;8(4):47-59. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-06

© Таловина Г.В., Тихонова Н.Г., Федосова Н.В., Никулина А.И., 2025

ORIGINAL ARTICLE

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-06

Galina V. Talovina¹, Nadezhda G. Tikhonova¹, Natalia V. Fedosova², Alexandra I. Nikulina¹

¹ N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, St. Petersburg, Russia

² N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, Magadan Agricultural Research Institute, a branch of VIR, Magadan, Russia

corresponding author: Galina V. Talovina, g.talovina@vir.nw.ru

Promising forage grasses of the Magadan Region (based on the results of the collecting mission of 2025)

Natural meadows provide a source for hay production in the northern Far East. Therefore, studying wild forage grasses as an important component of the region's plant genetic resources is becoming a pressing issue.

This paper summarizes data on the most promising forage grasses in the Magadan Region; it presents collecting sites and descriptions of the species' locations identified and explored during a collecting mission conducted in 2025 by the National Center for Plant Genetic Resources of the Russian Federation. The collecting mission yielded 39 samples of 26 species of wild relatives of forage grasses growing in various natural and climatic zones of the Magadan Region. Of these, 18 species are native to the region,



while eight are alien.

Native species adapted to the extreme natural and climatic conditions of the northern Far East deserve special attention. This group includes *Poa sibirica* Roshev. and *Alopecurus alpinus* Sm., which are rare in the region's natural biotopes and sensitive to anthropogenic impact. It is recommended to monitor the population status of these species and, if necessary, preserve their genetic material both in gene banks (*ex situ*) and in their natural environment (*in situ*).

Keywords: Poaceae, plant genetic resources, *ex situ* conservation, *in situ* conservation, Magadan Region of the Russian Far East

Acknowledgment: The studies were conducted within the framework of the implementation of the Development Program of the National Center for Plant Genetic Resources under the Agreement No. 075-02-2025-1584 with the Ministry of Education and Science of Russia dated February 26, 2025. The authors express their gratitude to Dr. Ekaterina A. Vitomskova, Director of the Magadan Agricultural Research Institute, a branch of VIR, as well as to the researchers Lyubov V. Zavarukhina, Galina V. Tishchenko, Galina Yu. Kazachenko, Elena G. Litvinenko and the driver Vladimir V. Yunakov for assistance. The authors thank the reviewers for their contributions to the peer review of this work.

For citation: Talovina G.V., Tikhonova N.G., Fedosova N.V., Nikulina A.I. Promising forage grasses of the Magadan Region (based on the results of the collecting mission of 2025). *Vavilovia*. 2025;8(4):47-59. (in Russ.). DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-06

© Talovina G.V., Tikhonova N.G., Fedosova N.V., Nikulina A.I., 2025

Введение

Перспективы развития агропромышленно-го комплекса Магаданской области связаны с необходимостью изучения обширных незаселенных территорий в условиях экстремального климата, недостаточно развитой инфраструктуры и нехватки специалистов (Feoktistova, 2015). Перечисленные ограничения не позволяют получить наиболее ясное представление о возможностях введения перспективных кормовых злаков в культуру для увеличения значимости местного кормопроизводства и создают большие трудности изучения аборигенных диких родичей культурных растений (ДРКР).

Север Дальнего Востока, включающий Магаданскую область, богат горными районами с тундровой и таежной растительностью. Проблема повышения продуктивности сенокосов и эффективности земледелия на Крайнем Северо-Востоке России приобрела актуальность в XX веке в связи с началом развития

здесь промышленного животноводства. Для этой цели с 1938 года на Колымской опытной станции (Kolyma Experiment ..., 2025) начали изучаться многолетние травы. Среди наиболее перспективных здесь испытывались: костёр безостый, лисохвост луговой, овсяница луговая, мятлик болотный, мятлик луговой, тимофеевка, пырей, бекмания северная, регнерии – нежная, гибридная, арктическая и редкоколосая, волоснец сибирский, житняк ширококолосый и полевица белая (Iosifovich, Tatarchenkov, 1968).

По результатам изучения специалистами опытной станции сообщалось о значительных трудностях при выращивании многолетних трав. С 1970-х годов исследования наиболее перспективных кормовых злаков в условиях Северо-Востока проводились на базе Магаданского научно-исследовательского института сельского хозяйства (ныне Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени



Н.И. Вавилова (ВИР), Магаданский НИИСХ – филиал ВИР) на полях опытно-производственного хозяйства «Ольское». Исследователи отмечали, что за счет создания лугов на основе аборигенных злаков даже в высокоширотных районах возможно кормопроизводство. Такой адаптивный подход в организации долгодлительных лугов оказался наиболее экономически эффективным и выразился в создании новых сортов кормовых злаковых культур на основе злаков северных экотипов (Shvirst, 1988, 1989; Fandeeva, Fedosova, 2020, 2021).

Отдельное внимание селекционеров было уделено многолетнему представителю аборигенной флоры – арктополевице широколистной (*Arctagrostis latifolia* (R. Br.) Griseb.), которая растет как в прибрежных, так и в континентальных районах и имеет наилучшие показатели на протяжении всего периода исследований по биоморфологическим и хозяйственно ценным признакам: биохимическому составу, урожайности зелёной массы и сена, отличаясь стабильностью параметров (Fandeeva, Fedosova, 2022).

Важной особенностью многолетней работы ВИР по изучению генетических ресурсов растений в различных регионах России является проведение экспедиций, направленных на изучение и пополнение наиболее ценными образцами коллекций генетических ресурсов растений и Гербария культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR).

По данным архива отдела интродукции ВИР, за минувшее столетие институтом было организовано всего две экспедиции в Магаданскую область. Одна из них – комплексная, проводилась под руководством Ульяновой Татьяны Николаевны в период с 20 июля по 28 августа 1975 года. Объектами этого исследования в основном являлись сорные растения. Было проведено исследование засоренности посевов сельскохозяйственных культур, произведен сбор гербария (1150 листов), в т. ч. образцов

сорных и ДРКР. Из злаков в числе засорителей посевов отмечены пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski) и ячмень гривастый (*Hordeum jubatum* L.). Для последнего обнаружено его внедрение в естественные луговые сообщества. Кроме того, в коллекцию ВИР были собраны образцы смородины, малины, лука, пырея, полевицы, бекмании и декоративных культур. Исследованиями были охвачены Анадырский, Хасынский, Среднекамский, Сусуманский, Сеймчанский районы. Среди злаков Т. Н. Ульянова особо отмечает ячмень гривастый, который в 20-е годы прошлого века был в качестве засорителя посевов занесен на юг Дальнего Востока. Широко распространившись, он к 80-м годам XX века стал рудеральным (Ulyanova, 1980). В работе по синантропной флоре Магаданской области на начало XXI века отмечается, что данный вид, вероятно, был занесен в начале прошлого века, когда местное население начало регулярно выращивать картофель и капусту (Lysenko, 2012).

Следующая экспедиция была проведена под руководством Сабитова Андрея Шамильевича в 1990 году. Однако, её направление было ориентировано на сбор плодовых растений Магаданской и Хабаровской областей, а также Якутии. Кроме того, в 2023 и 2024 годах Сабитов провел еще две экспедиции по сбору плодовых культур на территории Магаданской области.

Исследователи кормовых злаков Магаданской области в 80-е годы XX века выявляли различные перспективные местные виды. В 1981 году Швирст Т. А. отмечает арктополевицу широколистную как ценный по биоэкологическим свойствам вид для создания сенокосов в северных регионах (Shvirst, 1981). В 1983 году Черкашина Е. М. особо выделяет наиболее перспективные для луговодства виды: бекманию обыкновенную (*Beckmannia eruciformis* (L.) Host), волоснец сибирский (*Elymus sibiricus* L.), лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis* L.). Кроме того, она отмечает целесообразность сме-



шанных посевов бекмании с лисохвостом луговым или волоснецом сибирским (Cherkashina, 1983). В публикации 1988 года Швирст Т. А. (Shvirst, 1988) упоминает о перспективности представителей родов вейник и полевица (особенно её сеймчанской популяции), а также арктополевицы тростниковидной (*Arctagrostis arundinacea* (Trin.) Veal). В последующие годы список видов был дополнен, добавлена краткая хозяйственная характеристика видов (Shvirst, 2003).

Положение Магаданской области в северо-восточной части России с почти повсеместным распространением мерзлоты, с преобладанием горного рельефа, с соседством холодного Охотского моря и с континентальными районами северо-западной части Дальнего Востока обусловило суровость климата и специфику почвенно-растительного покрова. Лето в континентальных районах теплое, но короткое (безморозный период менее 3 месяцев). Температура июля в среднем от 12 до 16 °С, а в прибрежных районах прохладнее.

Флора дикорастущих (аборигенных и адвентивных) сосудистых растений Магаданской области к настоящему времени представлена 1441 видом, объединённым в 421 род из 97 семейств (Berkutenko et al., 2010). Синантропная флора представлена 106 видами в составе 25 родов (Lysenko, 2012). В области 232 вида являются ДРКР (Talovina, Aistova, 2019), среди них выявлены наиболее уязвимые виды (Talovina, 2019).

Подводя предварительный итог истории исследования перспективных хозяйственно ценных растений Магаданской области, следует отметить, что изучение распространения и частоты встречаемости дикорастущих видов злаков, которые могут использоваться в качестве кормовых или как источник ценных признаков при выведении адаптированных сортов, актуально и в настоящее время.

Материалы и методы

С 7 по 27 августа 2025 года было проведено экспедиционное обследование Магаданской области по маршруту, который разрабатывался с учетом охвата различных природных местобитаний, как в приморской, так и в континентальной части (рис. 1). В ходе обследования осуществлялся поиск диких родичей кормовых злаков, производилось описание мест сбора образцов растений.

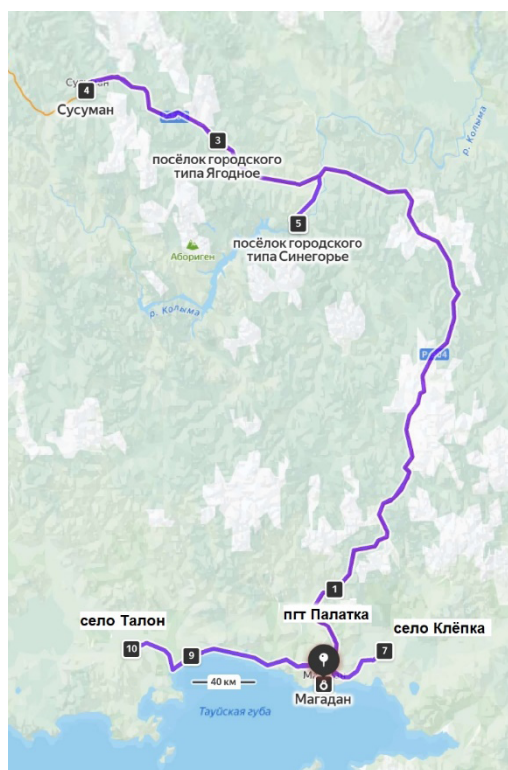


Рис. 1. Маршрут экспедиции по Магаданской области 7-27 августа 2025 г.

Fig. 1. Collecting mission route in the Magadan Region in August, 7-27, 2025

В приведенном списке собранных в экспедиции злаков названия видов приводятся по флористической сводке Магаданской области «Флора и растительность Магаданской области», указываются данные о распространении видов и типичных местах произрастания, а также о кормовых качествах перечисленных видов (Khokhryakov, 1985; Berkutenko et al., 2010;



Lysenko, 2012; Tzvelev, Probatova, 2019). Для каждого вида процитированы гербарные этикетки экспедиционных точек сбора. Распространение видов в Магаданской области дается в соответствии с флористическим районированием региона (Khokhryakov, 1985; Berkutenko et al., 2010) с соответствующими сокращениями названий флористических районов (рис. 2).

Список кормовых злаков

Арктомятлик выделяющийся (*Arctopoa eminens* (C. Presl) Prob.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, приморский луг на берегу Охотского моря. 59.57995 N, 151.35089 E, 20 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, окр. пос. Балаганное, устье р. Тауй, приморский луг на берегу Охотского моря. 59.63783 N, 149.11398 E, 23 VIII 2025 (WIR) (рис. 3).

Абориген, нередко встречается в Ох., Гиж. и единично, как заносное отмечено в Гиж.-Ом. (см. рис. 2, обозначения). Приурочен к побережью Тихого океана, выносит приморские сырые, болотистые слегка засоленные луга, пески, галечники, рудеральные местообитания (обочины дорог, антропогенные луга, огороды, у заборов, газоны, вырубки). Характерный синантропный вид населенных пунктов Охотского побережья.

Кормовые растения среднего качества.

Арктополевица тростниковидная (*Arctagrostis arundinacea* (Trin.) Veal): Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра, опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 151.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген, нередко во всех районах. Как синантропное – редко в Кол.

Галечники, пойменные леса, осоковые болота, лиственничные редколесья, долинные ерники, ивняки, рудеральные местообитания (у дорог, у заборов, отвалы золотодобычи).

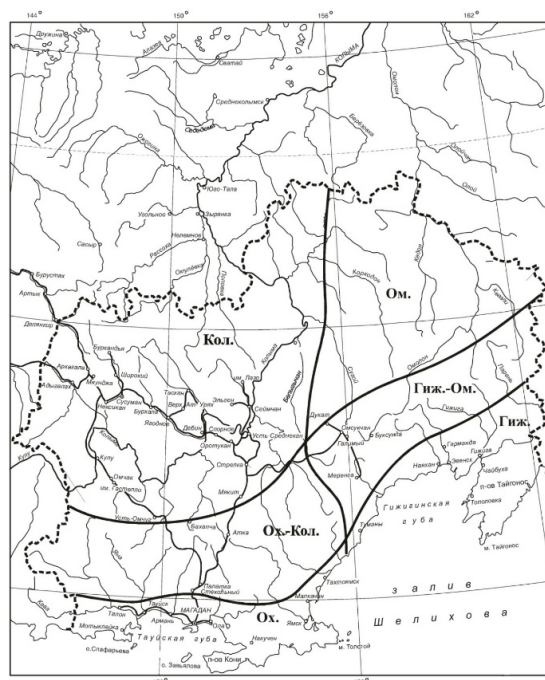


Рис. 2. Флористические районы Магаданской области (по: Berkutenko et al., 2010).

Обозначения: Ох. – Охотский, Гиж. – Гижигинский, Ох.-Кол. – Охотско-Колымский, Гиж.-Ом. – Гижигинско-Омолонский, Кол. – Колымский, Ом. – Омолонский

Fig. 2. Floristic areas of the Magadan Region (according to Berkutenko et al., 2010).

Designations: Ох. – Okhotskiy, Гиж. – Gizhiginskiy, Ох.-Кол. – Okhotsko-Kolymskiy, Гиж.-Ом. – Gizhiginsko-Omolonskiy, Кол. – Kolymskiy, Ом. – Omolonskiy

Арктополевица широколистная (*Arctagrostis latifolia* (R. Br.) Griseb.): Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра, опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 151.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген, нередко во всех районах. Горные тундры, лиственничные редколесья, заросли кустарников по берегам ручьев.

Оба вида арктополевицы – кормовые растения пастбищ Арктики и высокогорий. Они широко распространены в Арктике, а также представлены во многих горных районах лесной зоны Евразии и Северной Америки. Представители обоих видов, произрастающие в Магаданской области, очень полиморфны. В Магаданском НИИСХ – филиале ВИР до 2024



**Рис. 3. Арктомятлик выделяющийся (*Arctophila eminens* (C. Presl) Prob.):
Магаданская область, 23 VIII 2025**

Fig. 3. *Arctophila eminens* (C. Presl) Prob.): Magadan Region, 23 VIII 2025

года велась работа по созданию нового сорта арктополевицы широколистной кормового направления. Под руководством старшего научного сотрудника Юдиной М. Т. выведен и в 2012 году допущен к использованию на территории РФ сорт – а. широколистная 'Приохотская'.

Бекмания восточная (*Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fernald): Магаданская область, Ягоднинский район, дорога Дебин – Ягодное, заливаемый берег реки Дебин и пойменный лес. 62.32044 N, 150.18885 E, 12 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра, опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 151.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко во всех районах. Сырые луга, берега рек и озер, галечники и песчано-илистые наносы по берегам рек, рудеральные местообитания (обочины дорог, канавы, пустыри, у заборов, отвалы золотодобычи). Относится к ядру синантропной флоры, из повсеместно встречающихся в Магаданской области видов.

Рыхлодерновинный злак с относительно короткими листьями и с ветвистым колосом. Виды бекмании до стадии цветения – хорошие

сенокосные и пастбищные кормовые растения. Введены в культуру.

Бескильница Гаупта (*Puccinelliaauptiana* (V.I. Krecz.) Kitag.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, луговое сообщество, у дороги без покрытия. 59.58484 N, 151.35014 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко во всех районах. Галечники, песчано-илистые наносы по берегам рек, пойменные ивняки, до среднего горного пояса, рудеральные места (обочины дорог, свалки, пустыри, у заборов, залежи, огороды, отвалы золотодобычи). Относится к ядру синантропной флоры.

Виды бескильницы относятся к хорошим кормовым, но преимущественно пастбищным растениям, хотя после цветения быстро грубеют и плохо поедаются скотом. Могут быть использованы в условиях значительного засоления и в условиях арктических пастбищ. Заслуживают введения в культуру на солонцеватых почвах.

Вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.): Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра,



опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 151.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Часто во всех районах до среднего горного пояса. Пойменные и приморские луга, влажные леса, кустарники, осоковые болота, галечники, песчано-илистые наносы по берегам рек, гари, берега тундровых озер, рудеральные места (обочины дорог, канавы, пустыри, у заборов, отвалы золотодобычи). Относится к ядру синантропной флоры, состоящему из 55 повсеместно встречающихся в Магаданской области видов (Lysenko, 2010).

Это рудеральный злак вторичных лугов, используемый для заготовки на сено. Несмотря на то, что листья и стебли представителей рода вейник имеют большую жесткость, что снижает кормовые качества растений, в условиях Арктики и высокогорий они могут с успехом использоваться в качестве пастбищных.

Ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.): Магаданская область, г. Магадан, в центре города на газоне. 59.56709 N, 150.80347 E, 17 VIII 2025 (WIR).

Адвентик, очень редко в Ох. Рудеральные места (сеется на газонах в Магадане, встречается в трещинах асфальта, дичает, размножается преимущественно вегетативно).

Рыхлодерновинный высокий злак. Очень ценное, преимущественно сенокосное кормовое растение, давно введено в культуру.

Зубровка альпийская (*Hierochloa alpina* (Sw.) Roem. & Schult.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, лиственничный лес. 59.58484 N, 151.35014 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Представители рода известны как ароматические травы, содержащие кумарин. Кормовое значение невелико.

Колосняк материковый (*Leymus interior* (Hult.) Tzvel.): Магаданская область, Ольский район, 30 км от г. Магадана, обочина дороги без покрытия. 59.83647 N, 150.91380 E, 09 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко во всех районах. Галечники, ивняки по берегам ручьев, пойменные луга, рудеральные местообитания (обочины дорог, антропогенные луга, пустыри).

Колосняк мягкий (*Leymus mollis* (Trin.) Pilg.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, луговое сообщество на берегу Охотского моря, приморский луг. 59.57995 N, 151.35089 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген в Ох., Гиж. – нередко. Как адвентик – очень редко в Ох.-Кол., Гиж.-Ом., Кол. (спорадично вдоль федеральной трассы Магадан – Сусуман, заносной). Характерный синантропный вид поселков Охотского побережья. Приморские луга, обрывы, галечники и пески, рудеральные места (обочины дорог, антропогенные луга, пустыри, газоны, антропогенные ивняки, свалки, у заборов, огороды, вырубки).

Несмотря на относительно невысокую питательную ценность большинства видов рода, они имеют кормовое значение в условиях песков и солончаков, способны давать высокие урожаи сена. Кроме того, их крупные зерновки имеют питательную ценность и могут быть востребованы как концентрированный корм или для питания человека.

Кострец безостый (*Bromopsis inermis* (Leys.) Holub): Магаданская область, Ольский район, 30 км от г. Магадана, обочина дороги без покрытия. 59.83647 N, 150.91380 E, 09 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, заброшенное поле после посева клевера культурного, луговое сообщество. 59.59667 N, 151.13088 E, 21 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, приток реки Яны, разнотравный луг на берегу реки. 59.72268 N, 149.31251 E, 23 VIII 2025 (WIR).

Адвентик, нередко в Ох., редко в Ол.-Кол. Рудеральные местообитания (газоны, залежи, антропогенные луга, обочины дорог, пустыри). Одичавшая кормовая и газонная культура, распространяется вдоль дорог. В Магаданской области нормально образует семена и распро-



страняется на разнообразных антропогенных местообитаниях, заготавливается на сено. Принадлежит к ядру синантропной флоры. Давно введен в культуру в качестве ценного сенокосного и пастбищного растения.

Лисохвост альпийский (*Alopecurus alpinus* Sm., синоним *A. borealis* Trin.): Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра, опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 51.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Очень редко в Гиж.-Ом., Кол., Ом. Пойменные луга, ивняки, галечники, тундры.

Лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis* L.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, на залежи после посева клевера, у дороги без покрытия. 59.59667 N, 151.13088 E, 21 VIII 2025 (WIR).

Адвентик, очень редко: Ох., Кол. Рудеральные местообитания (газоны, залежи).

Ранее изредка культивировался в Магаданской области в качестве многолетней кормовой и газонной культуры.

Лисохвост тростниковидный (*Alopecurus arundinaceus* Poit.): Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра, приморский луг на берегу Охотского моря. 59.57995 N, 151.35089 E, 20 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 151.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, окрестности пгт Клепка, у полей на месте старой гари, открытое местообитание с подростом лиственницы. 59.75320 N, 151.48783 E, 25 VIII 2025 (WIR).

Адвентик, нередко в Ох., редко: Кол., очень редко в Ол.-Кол. Рудеральные места (антропогенные луга, залежи, каналы, обочины дорог, газоны), редко натурализуется на сырых пойменных лугах. Принадлежит к ядру синантропной флоры. Ранее широко культивировался в Магаданской области в качестве многолетней

кормовой и газонной культуры.

Все упомянутые виды лисохвоста – хорошие сенокосные и пастбищные растения, л. луговой и л. тростниковидный введены в культуру как сенокосные, при чем последний из них успешно используется на засоленных почвах.

Мятлик арктический (*Poa arctica* R. Br.): Магаданская область, Хасынский район, берег ручья Аттыкан, кочковатое открытое местообитание. 60.73121 N, 151.75012 E, 10 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Тенькинский район, дорога от Синегорья на Дебин, берег ручья Спокойный (приток Колымы), береговые ивняково-ерниковые заросли. 62.21194 N, 150.68811 E, 12 VIII 2025 (WIR).

Абориген, в Ох., Гиж. – редко. Горные тундры, пойменные луга, галечники и песчано-илистые наносы по берегам рек, пойменные ивняки, кедровостланики, редкостойные лиственничники, рудеральные места (пустыри, у заборов, обочины дорог). Характерный синантропный вид поселков Охотского побережья.

Мятлик сибирский (*Poa sibirica* Roshev.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, приморский луг на берегу Охотского моря. 59.57995 N, 151.35089 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Редко во всех районах. Пойменные луга, ерники.

Многие мятлики являются сенокосными или пастбищными кормовыми растениями; мятлик арктический, имеет особенно большое кормовое значение в условиях арктических и субарктических районов.

Овсяница овечья (*Festuca ovina* L.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, лиственничный лес. 59.58484 N, 151.35014 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко во всех районах. Пойменные леса и ивняки, остепненные луга, сухие лиственничники и ерники, рудеральные местообитания (очень редко – пустыри).

Все виды овсяниц хорошие пастбищные или



сенокосные кормовые растения.

Полевица булавовидная (*Agrostis clavata* Trin.): Магаданская область, Ягоднинский район, водохранилище Анманнчан, лиственничный лес с ерником и кедровым стлаником, лесная дорога. 62.09617 N, 150.54724 E, 11 VIII 2025 (WIR).

Абориген, нередко во всех районах. Галечники, пойменные луга и ивняки, рудеральные местообитания (залежи, обочины дорог, пустыри, у заборов, отвалы золотодобычи). Принадлежит к ядру синантропной флоры.

Полевица гигантская (*Agrostis gigantea* Roth.): Магаданская область, Хасынский район, каменистый берег притока реки Гербы. 61.74408577 N, 152.27429819 E, 10 VIII 2025 (WIR).

Адвентик. Очень редко встречается в Ох., Кол. В окр. дер. Верхний Сеймчан местами образует практически чистые заросли. Рудеральные места (обочины дорог, пустыри, залежи, газоны, картофельные поля).

Все полевицы являются кормовыми растениями естественных сенокосов и пастбищ, а *Agrostis gigantea*, дающая наибольшую зеленую массу, успешно введена в культуру для сеяных лугов.

Пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski): Магаданская область, городской округ Магадан, 30 км от г. Магадана, обочина дороги без покрытия. 59.83647 N, 150.91380 E, 09 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ягоднинский район, окрестности пгт Ягодное, пойменный лес из чозении, ивы, шиповника. 62.53849 N, 149.64290 E, 13 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра, луговое сообщество. 59.58484 N, 151.35014 E, 20 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 151.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ольский район, приток реки Яны, раз-

нотравный луг на берегу реки. 59.72268 N, 149.31251 E, 23 VIII 2025 (WIR).

Адвентик. Нередко встречается в Ох., Ох.-Кол., Кол, Гиж.-Ом. Рудеральные места (антропогенные луга, залежи, огороды, газоны, пустыри, у заборов, отвалы золотодобычи), галечники в окрестностях населенных пунктов, нарушенные пойменные луга у полей, сухие лишайниковые лиственничники. Входит в состав ядра синантропной флоры.

Растение с длинными ползучими подземными побегами. Местами возделывается в Магаданской области как многолетняя кормовая культура, вероятно, также сеялся на газонах. Предположительно, распространяется с землей, взятой с полей для обустройства территорий. Сорничает на огородах, может использоваться на сено.

Пырейник Пешковой (*Elymus peschkovae* Tzvel.): Магаданская область, Ольский район, приток реки Яны, разнотравный луг на берегу реки. 59.72268 N, 149.31251 E, 23 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ягоднинский район, окрестности моста через реку Колыму, каменистый берег. 62.06913 N, 150.48194, 11 VIII 2025 (WIR); Магаданская область, Ягоднинский район, дорога Дебин – Ягодное, заливаемый берег реки Дебин и пойменный лес. 62.32044 N, 150.18885 E, 12 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко во всех районах. Галечники, песчано-илистые наносы по берегам рек, пойменные ивняки и луга, рудеральные места (обочины дорог, пустыри, антропогенные луга, у заборов, залежи, газоны, отвалы золотодобычи). Входит в состав ядра синантропной флоры.

С кострецом безостым и пыреем ползучим образуют залежные сообщества, пригодные для заготовки сена.

Пырейник сибирский (*Elymus sibiricus* L.): Магаданская область, Ольский район, каменистый берег ручья Ягодники. 60.17457 N, 151.07934 E, 10 VIII 2025 (WIR).

Адвентик. Нередко встречается в Ох., Ох.-



Кол., Кол., вероятно, Гиж.-Ом. Рудеральные местообитания (залежи, газоны, обочины дорог, пустыри, антропогенные луга, свалки, отвалы золотодобычи), галечники у дорог и населенных пунктов.

Ранее широко возделывался в Магаданской области как многолетняя кормовая и газонная культура. Используется вместе с пыреем ползучим для засеивания сенокосных лугов (в окрестностях пос. Ола), изредка используется для рекультивации отвалов.

Виды пырейника являются ценными сенокосными и пастбищными растениями. Пырейник сибирский успешно испытывался в культуре.

Северюлька рыжеватая (*Arctophila fulva* Trin.) Andersson: Магаданская область, Ольский район, урочище Угликанская тундра, опытный участок по выращиванию кормовых злаков, луговое сообщество. 59.60581 N, 151.33570 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко во всех районах, кроме Ох., где редок. Сырые пойменные луга, старицы, сырые тундры, болота, рудеральные места (обочины дорог, каналы, антропогенные луга).

Высокий широколиственный злак с крупной развесистой метелкой – очень ценное пастбищное и сенокосное кормовое растение в арктических районах, заслуживающее введения в культуру.

Трищетинник мягкий (*Trisetum molle* Kunth.): Магаданская область, Ягоднинский район, дорога Дебин – Ягодное, заливаемый берег реки Дебин и пойменный лес. 62.32044 N, 150.18885 E, 12 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко во всех районах. Галечники, песчано-илистые наносы по берегам рек, пойменные ивняки, каменистые осыпи, горные тундры, рудеральные места (обочины дорог, антропогенные луга, пустыри, отвалы золотодобычи).

Трищетинник сибирский (*Trisetum sibiricum* Rupr.): Магаданская область, Ольский район,

берег реки Ола, лиственничное редколесье. 59.75323 N, 151.47242 E, 25 VIII 2025 (WIR).

Абориген. Нередко в Ох., очень редко в Гиж., Кол. Пойменные луга и леса, приморские луга, ольховники, каменноберезняки, галечники, рудеральные местообитания (антропогенные луга, залежи, обочины дорог).

Ценные сенокосные растения. Особенно в условиях Арктики и высокогорий представители т. мягкого являются ценными пастбищными растениями.

Ячмень гривастый (*Hordeum jubatum* L.): Магаданская область, Ольский район, Ольская лагуна, луговое сообщество на берегу Охотского моря. 59.57995 N, 151.35089 E, 20 VIII 2025 (WIR).

Адвентик. Нередко встречается в Ох.-Кол., Гиж.-Ом., Кол., редко в Ох., очень редко в Гиж. Рудеральные места (пустыри, обочины дорог, сбитые луга, огороды, отвалы золотодобычи, редко – залежи), галечники, луга вблизи населенных пунктов.

В Кол. местами образует почти одновидовые сообщества. Сорничает.

Выводы

Всего по результатам экспедиционного обследования собрано 39 образцов 26 видов диких родичей кормовых злаков из различных природно-климатических районов Магаданской области. Из них 18 видов местной флоры, 8 – заносных.

Пять видов аборигенного компонента флоры (бекмания восточная, бескильница Гаупта, вейник Лангсдорфа, полевица булавовидная, пырейник Пешковой) и три – адвентивного компонента (кострец безостый, лисохвост тростниковый, пырей ползучий) проявляют наибольшую степень приспособленности произрастанию на исследуемой территории в составе нарушенных растительных сообществ. Эти 8 видов принадлежат к ядру синан-



тропной флоры, встречающихся повсеместно в населенных пунктах Магаданской области.

Среди характерных синантропных видов Охотского побережья отдельно отмечены местные виды – арктомятлик выделяющийся и колосняк мягкий, расширяющие свои ареалы в новые флористические районы. Исследование злаков выявило необходимость уделять особое внимание аборигенным видам, приспособленным к суровым природно-климатическим условиям севера Дальнего Востока, но редко встречающимся в составе природных биотопов региона и чувствительным к антропогенному влиянию. В Магаданской области к ним в первую очередь относятся *Poa sibirica* и *Alopecurus alpinus*. В связи с этим можно рекомендовать проведение мониторинга состояния их популяций, а при необходимости сохранять в генбанках, в живых коллекциях – *ex situ* и в составе их естественной природной среды – *in situ*. ■

References / Литература

- Berkutenko A.N., Lysenko D.S., Khoreva M.G., Mochalova O.A., Polezhaev A.N., Andrijanova E.A., Sinelnikova N.V., Yakubov V.V. Flora and vegetation of Magadan region (Checklist of vascular plants and outline vegetation). Magadan: Institute of Biological Problems of the North FEB RAS; 2010. [in Russian] (Беркутенко А.Н., Лысенко Д.С., Хорева М.Г., Мочалова О.А., Полежаев А.Н., Андрианова Е.А., Синельникова Н.В., Якубов В.В. Флора и растительность Магаданской области (конспект сосудистых растений и очерк растительности). Магадан: ИБПС ДВО РАН; 2010).
- Cherkashina E.M. Methods for increasing hayfield productivity under conditions of the Okhotsk Sea area (Priemy povysheniya produktivnosti senokosov v usloviyakh Priokhotskoy zony) [abstract of dissertation]. Moscow: Moscow Timiryazev Agricultural Academy; 1983. [in Russian] (Черкашина Е.М. Приемы повышения продуктивности сенокосов в условиях Приохотской зоны: дис. ... канд. с.-х. наук. Москва: МСХА им. К.А. Тимирязева; 1983).
- Fandeeva Ya.D., Fedosova N.V. Correlation dependence of the basic economically valuable signs of perennial herbs in the conditions of the Magadan Region. *Theoretical and applied problems of agro-industry*. 2020;2(44):21-26. [in Russian] (Фандеева Я.Д., Федосова Н.В. Корреляционная зависимость основных хозяйственно ценных признаков у многолетних трав в условиях Магаданской области. *Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса*. 2020;2(44):21-26). DOI: 10.32935/2221-7312-2020-44-2-21-26
- Fandeeva Ya.D., Fedosova N.V. Variability of selectionally valuable characteristics in selection of initial forms of native grasses. *Far Eastern Agrarian Journal*. 2021;2(58):43-52. [in Russian] (Фандеева Я.Д., Федосова Н.В. Изменчивость селекционно-ценных признаков при отборе исходных форм аборигенных трав. *Дальневосточный аграрный вестник*. 2021;2(58):43-52). DOI: 10.24412/1999-6837-2021-2-43-52
- Fandeeva Ya.D., Fedosova N.V. Productivity and forage quality of selection samples of the Chukotka ecotype *Arctagrostis latifolia*. *Far Eastern Agrarian Journal*. 2022;16(3):20-25. [in Russian] (Фандеева Я.Д., Федосова Н.В. Продуктивность и кормовые качества селекционных образцов чукотского экотипа *Arctagrostis latifolia*. *Дальневосточный аграрный вестник*. 2022;16(3):20-25). DOI: 10.22450/199996837_2022_3_20
- Feoktistova N.I. Evaluation of the Magadan Region agriculture level and prospects of its development. *Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University*. 2015;114:632-646. [in Russian] (Феоктистова Н.И. Оценка уровня и перспективы развития сельского хозяйства в Магаданской области. *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2015;114:632-646). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnya-i-perspektivy-razvitiya-selskogo-hozyaystva-v-magadanskoj-oblasti> [дата обращения: 17.10.2025].
- Iosifovich N.L., Tatarchenkov M.I. Agriculture of the Magadan Region (Zemledeliye Magadanskoj oblasti). Magadan: Magadan Publishing House; 1968. [in Russian] (Иосифович Н.Л., Татарченков М.И. Земледелие Магаданской области. Магадан: Магаданское книжное издательство; 1968).
- Khokhryakov A.P. Flora of Magadan Region (Flora Magadanskoj oblasti). Moscow: Nauka; 1985. [in Russian] (Хохряков А.П. Флора Магаданской области. Москва: Наука; 1985).
- Kolyma Experiment Agricultural Station (Kolymskaya opytная sel'skokhozyaystvennaya stantsiya): [website]. 2025. [in Russian] (Колымская опытная сельскохозяйственная станция: [сайт]. 2025). URL: <https://www.kolymastory.ru/glavnaya/rajony-magadanskoj-oblasti/yagodninskij-rajon/kolymskaja-opytная-selskokhozyaystvennaja-stantsija/> [дата обращения: 20.11.2025].
- Lysenko D.S. Sinantropic flora of Magadan Region. Magadan; 2012. [in Russian] (Лысенко Д.С. Синантропная флора Магаданской области. Магадан; 2012).
- Shvirst A.T. *Arctagrostis latifolia*, a valuable grass species for creating hayfields in the tundra (Arktagrostis shirokolistnyy – tsennyy vid travy dlya sozdaniya senokosov v tundra). *Nauchnyye trudy Magadanskogo zonal'nogo NIISKH Severo-Vostoka = Proceedings of the Magadan Zonal Research Institute of Agriculture of the North-East*. 1981;(9):137-143. [in Russian] (Швирст А.Т. Арктагrostис широколистный – ценный вид травы для создания сенокосов в тундре. *Научные труды Магаданского зонального научно-исследовательского института сельского хозяйства Северо-Востока*. 1981;(9):137-143).
- Shvirst A.T. Haymaking from native grasses of the Magadan Region and Chukotka (Senokosy iz aborigennykh trav Magadanskoj oblasti i Chukotki). Magadan: Magadan Research Institute of Agriculture RAAS; 2003. [in Russian] (Швирст А.Т. Сенокосы из аборигенных трав Магаданской области и Чукотки. Магадан: Магаданский НИИСХ РАСХН; 2003).
- Shvirst A.T. Problems of forage production in the Magadan Region (Problemy kormoproizvodstva v Magadanskoj oblasti). *Nauchno-tekhnicheskij byulleten' Sibirskogo otdeleniya VASKHNIL = Scientific and technical bulletin of the Siberian Branch of VASKhNIL*. 1988;(1):3-9. [in Russian] (Швирст А.Т. Проблемы кормопроизводства



- в Магаданской области. *Научно-технический бюллетень СО ВАСХНИЛ*. 1988;(1):3-9).
- Shvirst A.T. Solving the forage problem in the tundra zone (Resheniye problemy kormov v tundrovooy zone). *Nauchno-tehnicheskii byulleten' Sibirskogo otdeleniya VASKHNIL = Scientific and technical bulletin of the Siberian Branch of VASKhNIL*. 1989;(1/2):3-8. [in Russian] (Швирст А.Т. Решение проблемы кормов в тундровой зоне. *Научно-технический бюллетень СО ВАСХНИЛ*. 1989;(1/2):3-8).
- Talovina G.V. Crop wild relatives in the Magadan province of Russia: perspectives of gene pool conservation. *Vavilovia*. 2019;2(3):42-55. [in Russian] (Таловина Г.В. Дикие родичи культурных растений Магаданской области: перспективы сохранения генофонда. *Vavilovia*. 2019;2(3):42-55). DOI: 10.30901/2658-3860-2019-3-42-55
- Talovina G.V., Aistova E.V. Crop wild relatives in Magadan Province of Russia: inventorying and conservation. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2019;180(2):18-24. [in Russian] (Таловина Г.В., Аистова Е.В. Дикие родичи культурных растений Магаданской области: инвентаризация и сохранение. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2019;180(2):18-24). DOI: 10.30901/2227-8834-2019-2-18-24
- Tzvelev N.N., Probatova N.S. Grasses of Russia. Moscow: KMK Scientific Press; 2019. [in Russian] (Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С. Злаки России. Москва: Товарищество научных изданий КМК; 2019).
- Ulyanova T.N. Weeds in the Magadan district. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 1980;68(3):34-41. [in Russian] (Ульянова Т.Н. Сорные растения Магаданской области. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1980;68(3):34-41).

Сведения об авторах

Галина Владимировна Таловина, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, g.talovina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6167-1455>

Надежда Геннадьевна Тихонова, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, n.g.tikhonova@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7098-7662>

Наталья Владимировна Федосова, ведущий специалист (исследователь, агроном), Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Магаданский НИИСХ – филиал ВИР, 685000 Россия, Магадан, ул. Пролетарская, 17, mniish@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0007-9805-6684>

Александра Ивановна Никулина, младший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000, Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44; a.nikulina@vir.nw.ru; <https://orcid.org/0009-0004-1218-9821>

Information about the authors

Galina V. Talovina, Cand. Sci. (Biology), Senior Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44, Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, g.talovina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6167-1455>

Nadezhda G. Tikhonova, Cand. Sci. (Biology), Senior Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44, Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, n.g.tikhonova@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7098-7662>

Natalia V. Fedosova, Leading Specialist (Researcher, Agronomist), N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), Magadan Agricultural Research Institute, a branch of VIR, 17, Proletarskaya Street, Magadan, 685000 Russia, mniish@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0007-9805-6684>

Alexandra I. Nikulina, Junior Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44, Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, a.nikulina@vir.nw.ru; <https://orcid.org/0009-0004-1218-9821>

Вклад авторов: все авторы участвовали в подготовке и проведении экспедиционного обследования; Г.В. Таловина и А.И. Никулина составили литературный обзор и подготовили текст публикации.

Contribution of the authors: All authors participated in preparing and conducting the expedition survey; Galina V. Talovina and Alexandra I. Nikulina compiled the literature review and prepared the text of the publication.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 22.11.2025; одобрена после рецензирования 14.12.2025; принята к публикации 23.12.2025.
The article was submitted 22.11.2025; approved after reviewing 14.12.2025; accepted for publication 23.12.2025.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ



УДК 57.063.7:581.9

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-05

**И. Г. Чухина***автор, ответственный за переписку: i.chukhina@vir.nw.ru*

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

**О *Lactuca s.str.* во флоре Алтайского края
и Республики Алтай**

Для территории российской части Алтая приводятся два дикорастущих вида из *Lactuca s.str.* – *L. altaica* Fisch. et C. A. Mey. и *L. serriola* L. Оба вида входят в первичный генпул *L. sativa* L. и легко скрещиваются с культивируемым видом. Наиболее широко распространена типовая форма *L. serriola* f. *serriola* с перисто-рассеченными, перистолопастными листьями, реже встречается *L. serriola* f. *integrifolia* (S. F. Gray) S. D. Prince et R. N. Carter с цельными стеблевыми листьями. *L. altaica* описан Ф. Фишером и К. Мейером с территории Алтая. По морфологическим признакам из первоописания и аутентичных гербарных образцов, растения только из семи местонахождений в Алтайском крае были идентифицированы как *L. altaica*.

Ключевые слова: таксономия, местонахождения, первоописание, аутентичные гербарные образцы, LE, WIR

Благодарности: Работа проведена в рамках Государственного задания ВИР по теме НИР № 0481-2022-0006 «Раскрытие научного потенциала гербарной коллекции ВИР как особой специфической единицы хранения мирового агробиоразнообразия для научно обоснованной мобилизации, эффективного изучения и сохранения генофонда культурных растений и их диких родичей».

Для цитирования: Чухина И.Г. О *Lactuca s.str.* во флоре Алтайского края и Республики Алтай. *Vavilovia*. 2025;8(4):60-65. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-05

© Чухина И.Г., 2025



Irena G. Chukhina

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

corresponding author: Irena G. Chukhina, i.chukhina@vir.nw.ru

On *Lactuca* s.str. in the flora of the Altai Territory and the Altai Republic

Two wild species of *Lactuca* s.str. are reported for the Russian part of Altai, namely *L. altaica* Fisch. et C. A. Mey. and *L. serriola* L. Both species belong to the primary gene pool of *L. sativa* L. and readily hybridize with the cultivated species. The most widespread is the type form *L. serriola* f. *serriola* with runcinate-pinnatifid, pinnatilobate leaves; less common is *L. serriola* f. *integrifolia* (S. F. Gray) S. D. Prince et R. N. Carter with entire cauline leaves. *L. altaica* has been described by F. Fischer and K. Meyer from the Altai territory. Based on morphological features from the original description and authentic herbarium specimens, plants from only seven localities in the Altai Territory were identified as *L. altaica*.

Keywords: taxonomy, locality, original description, authentic herbarium specimens, LE, WIR

Acknowledgment: The work has been performed within the framework of the State Assignment to VIR according to the research topic No. 0481-2022-0006 “Disclosing the scientific potential of the VIR herbarium collection as a specific unit of global agricultural biodiversity conservation for the scientifically substantiated mobilization, effective study and conservation of the genetic diversity of cultivated plants and their wild relatives”.

For citation: Chukhina I.G. On *Lactuca* s.str. in the flora of the Altai Territory and the Altai Republic. *Vavilovia*. 2025;8(4):60-65. (In Russ.) DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-o5

© Chukhina I.G., 2025

Во многих флористических обработках для территорий Алтайского края и Республики Алтай приводятся два дикорастущих вида из *Lactuca* s.str. (= подрод *Lactuca* рода *Lactuca* L.) – *L. altaica* Fisch. et C. A. Mey. и *L. serriola* L. (Krylov, 1949; Kirpichnikov, 1964; Lomonosova, 1997; Lomonosova, 2003; Vaikov, 2005; Ebel, 2012; Zyкова, 2012; Silantyeva, 2013). Оба вида входят в первичный генпул *L. sativa* L. и легко скрещиваются с этим видом. Культур-

вируемый латук посевной, или салат посевной – *L. sativa* L., имеет полифилетическое происхождение и возник на Ближнем Востоке (Египет, Иран) в результате отбора человеком из обширного генофонда *L. serriola* с одновременной интрогрессией генов других видов *Lactuca* (Křístková et al., 2008). Изучение разнообразия ближайших родичей культурного салата актуально для расширения генофонда, используемого в селекции, для улучшения



сортов салата, в первую очередь повышения их устойчивости к неблагоприятным биотическим и абиотическим факторам.

Для уточнения разнообразия видов *Lactuca s.str.* во флорах Алтайского края и Республики Алтай были проанализированы материалы гербарных коллекций WIR, LE, ALTB, MW, NS, NSK, личные экспедиционные сборы, а также опубликованные данные о флористическом разнообразии изучаемых территорий.

Lactuca serriola L. 1756, Cent. Pl. 2: 29; Кирпичников, 1964, во Фл. СССР, 29: 297; Ломоносова, 1997, во Фл. Сиб. 13: 257; idem, 2003, в Опр. раст. Алт. края: 458. – *L. scariola* L.: Ledebur, 1826, Fl. Alt., IV: 155; Крылов, 1904, Фл. Алт. и Томск. губ., 3:751; idem, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 3026. – **Латук компасный.**

L. serriola – наиболее изменчивый и наиболее широко распространенный вид в этом

роде. Он имеет евразийский тип ареала и в настоящее время как синантропное растение широко распространяется по всему миру, что создает определенные трудности в определении его нативного ареала.

В составе *L. serriola* выделяют две формы, различающиеся по изменчивости формы стеблевых листьев: *L. serriola f. serriola* с перисто-рассеченными [со слегка отклонёнными к основанию сегментами], перистолопастными, струговидными листьями и *L. serriola f. integrifolia* (S. F. Gray) S. D. Prince et R. N. Carter с цельными или слаболопастными [с широкодельтовидными лопастями], часто с треугольной верхушкой листьями (рисунок). У обеих форм листья нерегулярно мелкозубчатые, по краям и снизу по главной жилке шиповатые (Prince, Carter, 1977).

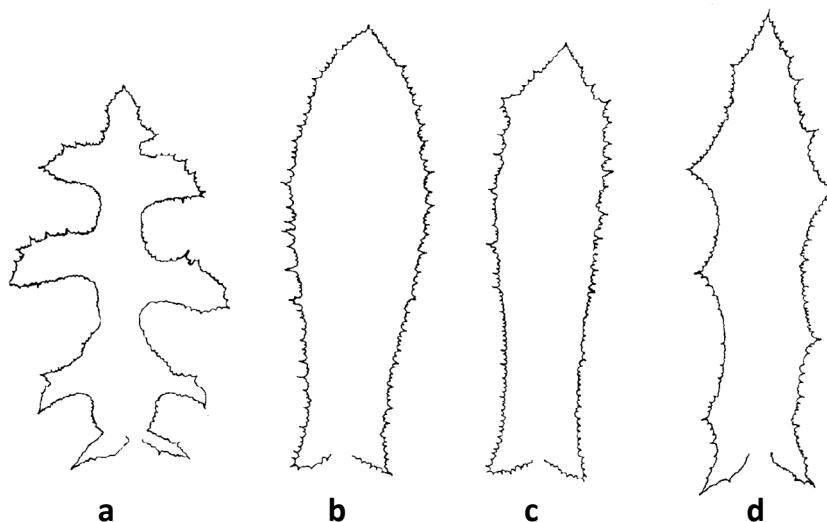


Рисунок. Контурные стеблевых листьев *Lactuca serriola* L.: (а) перисто-рассеченный лист *L. serriola f. serriola*; (b) и (c) цельные листья *L. serriola f. integrifolia*; (d) слаболопастной лист *L. serriola f. integrifolia* (по Prince, Carter, 1977, p. 332)

Figure. Outlines of cauline leaves of *Lactuca serriola* L.: (a) runcinate-pinnatifid leaf of *L. serriola f. serriola*; (b) and (c) unlobed leaves of *L. serriola f. integrifolia*; (d) lobed leaf of *L. serriola f. integrifolia* (Prince, Carter, 1977, p. 332)

Установлено, что на территории Алтайского края широко распространена типовая форма *L. serriola f. serriola*. Наиболее часто эта форма встречается на рудеральных место-

обитаниях, по обочинам дорог, на полях как сорное растение, вдоль лесополос, по залежам во всех ботанико-географических районах Алтайского края. Во время экспедицион-



ных обследований в 2013–2023 гг. эта форма была обнаружена нами на территории 45 из 60 административных районов Алтайского края. В Республике Алтай *L. serriola* f. *serriola* была отмечена только на севере, в двух районах – Майминском (в окрестностях населенных пунктов Горно-Алтайск, Кызыл-Озёк, Карлушка, Соузга, Усть-Муны, Черемшанка) и Чемальском (Чемал, Узнезя). В целом гербарными сборами подтверждено 117 местонахождений типовой формы (Алтайский край – 107, Республика Алтай – 10). Наибольшее число местонахождений сосредоточено в земледельчески освоенных районах Алтайского края.

L. serriola f. *integrifolia* встречается реже, чем типовая. Было зарегистрировано всего 51 местонахождение (Алтайский край – 48, Республика Алтай – 3) на антропогенно нарушенных местообитаниях (по полям, залежам, обочинам дорог), также как типовая форма во всех ботанико-географических районах Алтайского края. В пределах Республики Алтай эта форма была найдена в окрестностях п. Усть-Муны (Майминский р-н) и п. Узнезя (Чемальский р-н). В большинстве случаев растения обеих форм произрастали совместно.

Lactuca altaica Fisch. et C. A. Mey. 1846, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 11: 73; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11: 3028; Кирпичников, 1964, во Фл. СССР, 29: 303; Ломоносова, 1997, во Фл. Сиб. 13: 257; idem, 2003, в Опр. раст. Алт. края: 458. – **Латук алтайский.**

L. altaica описан Ф. Фишером и К. Мейером с территории Алтая. В первоописании авторы отмечают, что для *L. altaica* характерны удлиненно-ланцетные, заостренные, стреловидные, струговидные, зубчатые или цельнокрайние, снизу по жилке шиповатые или гладкие листья; соцветие – раскидистая метелка корзинок; цветки в живом состоянии буровато-желтоватые, при высушивании фиолетовые; семена

продолговатые, на верхушке слегка окаймленные и мелкощетиновые, носик (белый), равен по длине семенной части семянки. По мнению авторов, этот вид занимает промежуточное положение между *L. scariola* и *L. saligna*.

В гербарной коллекции Ботанического института им. В.Л. Комарова (ЛЕ) хранятся аутентичные гербарные образцы (LE01234710, LE01234711, LE01234712), собранные по скалам между селами Бутаково и Черемшанка (в настоящее время Восточно-Казахстанская обл. Республики Казахстан).

Ареал *L. altaica* охватывает степные районы Южного Закавказья, Средней Азии, Алтая, Ирана, Китая (Křístková et al., 2008). Во «Флоре Алтая и Томской губернии» П.Н. Крылов приводит только один вид *L. scariola* L. (= *L. serriola*), встречающийся «...на степных лугах и залежах, также около жилья...» в окрестностях «... Барнаула, Змеиногорска, между с. Локоть и д. Жерновкой, между Бутаковой, Черемшанкой и Риддерским рудн., в дол. р. Иртыша, около Усть-Каменогорска и Усть-Бухтарминского» (Krylov, 1904, p. 752). Позднее во «Флоре Западной Сибири», опубликованной после кончины П.Н. Крылова под редакцией Б.К. Шишкина и Л.П. Сергиевской, уже фигурирует *L. altaica*, которая «встречается изредка по пустынным солонцеватым степям, реже по залежам и около дорог в Алтайском крае на сев. предгорьях Алтая около с. Березовки, г. Бийска, между Сетовкой и Сростки, на северо-востоке Семипалатинской обл. в окрестностях Семипалатинска, в Зайсанской низменности между Хуторами и Бураном, между Тамырсаком и Чергой» (Krylov, 1949, p. 3028)¹. В «Конспекте флоры Алтайского края» отмечено, что латук алтайский редко встречается в районах левобережья Оби, Приалейского мелкосопочника, Северо-Алтайских предгорий и низкогорий, Северо-Западного Алтая на солонцеватых

¹ В этом издании описание *L. altaica* наиболее соответствует первоописанию и аутентичным гербарным листам.



лугах, залежах, по обочинам дорог (Silant'yeva, 2013). Опираясь на морфологические признаки из первоописания и аутентичных гербарных образцов, как *L. altaica* были идентифицированы растения только из семи местонахождений в Алтайском крае: Рубцовский р-н, окрестности Рубцовска, правый берег р. Алей, за мостом в сторону Змеиногорска, кустарники по песчаному берегу, 51°30' с. ш., 81°13' в. д., 08.08.2013, Чухина И.Г. (WIR); Залесовский р-н, окр. Залесово, не доезжая со стороны Заринска, по краю льняного поля, 53.957° с. ш., 84.775° в. д., 23.08.2015, Чухина И.Г. (WIR); Топчихинский р-н, окрестности п. Хабазино, 52.770° с. ш., 83.309° в. д., 14.08.2015, Чухина И.Г. (WIR); Завьяловский р-н, за Гилевым Логом, 3 км в сторону Завьялово, обочина дороги, 52°46' с. ш., 81°03' в. д., 11.08.2017, Чухина И.Г. (WIR); Суетский р-н, окрестности Мельниковки, степь вдоль полевой дороги по краю березового колка, 53°09' с. ш., 79°54' в. д., 11.08.2017, Чухина И.Г. (WIR); Каменский р-н, к югу от Камня-на-Оби, остепненный луг, 53°36' с. ш., 81°30' в. д., 19.08.2017, Чухина И.Г. (WIR); Калманский р-н, окрестности ст. Сады, железнодорожная насыпь, 53°07' с. ш., 83°24' в. д., 20.08.2017, Чухина И.Г. (WIR).

Полученные результаты показали необходимость проведения дополнительных морфолого-географических и, в особенности, молекулярно-генетических исследований для уточнения видового и внутривидового разнообразия *Lactuca* s.str. во флорах Алтайского края и Республики Алтай. **V**

References / Литература

- Baikov K.S. (ed.) *Conspectus Florae Sibiriae: Plantae vasculares*. Novosibirsk: Nauka; 2005. [in Russian] (Конспект флоры Сибири: Сосудистые растения / под ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Наука; 2005).
- Ebel A.L. Checklist of the flora of the northwestern part of the Altai-Sayan province (Konspekt flory severo-zapadnoy chasti Altaye-Sayanskoj provintsii). Kemerovo: KREOO "Irbis"; 2012. [in Russian] (Эбель А.Л. Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: КРЭОО «Ирбис»; 2012).
- Kirpichnikov M.E. Genus 1654. Lettuce – *Lactuca* L. (Rod 1654. Latuk – *Lactuca* L.). In: *Flora URSS. Vol. 29*. Moscow; Leningrad: Nauka; 1964. p.274-317. [in Russian] (Кирпичников М.Э. Род 1654. Латук – *Lactuca* L. В кн. *Флора СССР*. Москва; Ленинград: Наука; 1964. Т. 29. С.274-317).
- Křístková E., Doležalová I., Lebeda A., Vinter V., Novotná A. Description of morphological characters of lettuce (*Lactuca sativa* L.) genetic resources. *Horticultural Science*. 2008;35(3):113-129.
- Krylov P.N. Flora of Altai and Tomsk Governorate. Vol. 3 (Flora Altaya i Tomskoj gubernii. T. 3). Tomsk; 1904. [in Russian] (Крылов П.Н. Флора Алтая и Томской губернии. Т. 3. Томск; 1904).
- Krylov P.N. Flora of Western Siberia. Issue 11 (Flora Zapadnoy Sibiri. Вып. 11). Tomsk; 1949. [in Russian] (Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. Вып. 11. Томск; 1931).
- Lomonosova M.N. 83. *Lactuca* L. – Lettuce (83. *Lactuca* L. – Latuk, Salat). In: *Flora of Siberia. Vol. 13 (Flora Sibiri. T. 13)*. Novosibirsk: Nauka; 1997. p.256-259. [in Russian] (Ломоносова М.Н. 83. *Lactuca* L. – Латук, Салат. В кн. *Флора Сибири*. Новосибирск: Наука; 1997. Т. 13. С.256-259).
- Lomonosova M.N. Genus 68. Lettuce – *Lactuca* L. (Rod 68. Latuk – *Lactuca* L.). In: *Keys to plants of the Altai Territory (Opredelitel' rastenij Altayskogo kraja)*. Novosibirsk: Geo Publishers; 2003. p.457-458. [in Russian] (Ломоносова М.Н. Род 68. Латук – *Lactuca* L. В кн.: *Определитель растений Алтайского края*. Новосибирск: Гео; 2003. С. 457-458).
- Prince S.D., Carter R.N. Prickly Lettuce (*Lactuca serriola* L.) in Britain. *Watsonia*. 1977;11:331-338.
- Silant'yeva M.M. Checklist of the flora of the Altai Territory (Konspekt flory Altayskogo Kraja). Second edition. Barnaul: Altai State University; 2013. [in Russian] (Силантьева М.М. Конспект флоры Алтайского края. 2-е изд. Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета; 2013).
- Zykova E.Yu. New findings of adventive species in Altai. *Plant life of Asian Russia = Rastitel'nyi mir Aziatskoj Rossii*. 2012;1(9):50-54. [in Russian] (Зыкова Е.Ю. Новые находки адвентивных видов на Алтае. *Растительный мир Азиатской России: Вестник Центрального сибирского ботанического сада СО РАН*. 2012;1(9):50-54).

Сведения об авторе

Ирена Георгиевна Чухина, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

Information about the author

Irena G. Chukhina, Cand. Sci. (Biology), Leading Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR),



42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg 190000, Russia, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 08.11.2025; одобрена после рецензирования 13.12.2025; принята к публикации 23.12.2025.

The article was submitted 08.11.2025; approved after reviewing 13.12.2025; accepted for publication 23.12.2025.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ



УДК 581.527.7:581.9

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-04

**И. Г. Чухина***автор, ответственный за переписку: i.chukhina@vir.nw.ru*

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

**Ю. Р. Полтарацкая**

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

**Т. А. Касьянова**

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

**М. М. Силантьева**

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

Эргазиофигиты во флоре Алтайского края

Представлены первые результаты изучения эргазиофигитов Алтайского края. К эргазиофигитам отнесены чужеродные виды, культивируемые или культивировавшиеся на данной территории, «ушедшие» из культуры, способные расселяться на антропогенно нарушенных местообитаниях и внедряться в естественные сообщества.

В результате проведенной инвентаризации чужеродной флоры Алтайского края на данный момент к эргазиофигитам могут быть отнесены 155 видов сосудистых растений из 46 семейств и 115 родов. По числу видов лидируют семейства Fabaceae (19), Rosaceae (18), Poaceae (11), Brassicaceae (10). Половина семейств (23) и три четверти родов (87) представлены всего лишь одним видом. Большинство эргазиофигитов исследуемой территории являются многолетними растениями, среди которых больше всего фанерофитов. Хорологический анализ с использованием районирования флоры Земли, разработанного Р.В. Камелиным, показал, что среди эргазиофигитов преобладают виды с бореально-древнесредиземноморским,



древнесредиземноморским и бореальным типами ареалов. Большинство этих видов происходит из флор Евразии.

Ключевые слова: чужеродные виды, типы ареалов, флористическое районирование

Благодарности: Работа проведена в рамках Государственного задания ВИР по теме НИР № 0481-2022-0006 «Раскрытие научного потенциала гербарной коллекции ВИР как особой специфической единицы хранения мирового агробиоразнообразия для научно обоснованной мобилизации, эффективного изучения и сохранения генофонда культурных растений и их диких родичей».

Для цитирования: Чухина И.Г., Полтарацкая Ю.Р., Касьянова Т.А., Силантьева М.М. Эргасиофиты во флоре Алтайского края. *Vavilovia*. 2025;8(4):66-71. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-04

© Чухина И.Г., Полтарацкая Ю.Р., Касьянова Т.А., Силантьева М.М., 2025

BRIEF COMMUNICATION

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-04

Irena G. Chukhina¹, Yulia R. Poltaratskaya², Tatiana A. Kasyanova², Marina M. Silantjeva²

¹ N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, St. Petersburg, Russia

² Altai State University, Barnaul, Russia

corresponding author: Irena G. Chukhina, i.chukhina@vir.nw.ru

Ergasiophygytes in the flora of the Altai Territory

The paper presents the first results of a study of ergasiophygytes in the Altai Territory. Ergasiophygytes include alien species that are or were cultivated in this area, have “escaped” from cultivation, and are capable of colonizing the anthropogenically disturbed habitats and penetrating natural communities.

As a result of an inventory of alien flora in the Altai Territory, 155 vascular plant species from 46 families and 115 genera can currently be classified as ergasiophygytes. In terms of the species number, the most numerous are the families Fabaceae (19), Rosaceae (18), Poaceae (11), and Brassicaceae (10). Half of the families (23) and three-quarters of the genera (87) are represented by only one species. Most ergasiophygytes in the studied area are perennials, phanerophytes being the most numerous. A chorological analysis using R.V. Kamelin’s classification of the flora of the Earth has shown that the species with boreal-ancient Mediterranean, ancient Mediterranean, and boreal types of distribution area are predominant among ergasiophygytes. Most of these species originate from Eurasian floras.

Keywords: alien species, types of distribution areas, floristic regionalization



Acknowledgment: The work has been performed within the framework of the State Assignment to VIR, R&D topic No. 0481-2022-0006 “Disclosing the scientific potential of the herbarium collection at VIR as an independent specific unit of worldwide agricultural biodiversity conservation for scientifically justified mobilization, effective studying and preservation of genetic diversity of cultivated plants and their wild relatives”.

For citation: Chukhina I.G., Poltaratskaya Yu.R., Kasyanova T.A., Silantyeva M.M. Ergasiophygophytes in the flora of the Altai Territory. *Vavilovia*. 2025;8(4):66-71. (in Russ.) DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-04

© Chukhina I.G., Poltaratskaya Yu.R., Kasyanova T.A., Silantyeva M.M., 2025

В последнее время значительно увеличилось число исследований, посвященных изучению разнообразия чужеродных видов и их натурализации, в том числе и на территории Алтайского края (Ebel, 2012; Maslova et al., 2019; Shibanova et al., 2013; Silantyeva, 2013; Teryekhina, 2000).

Используя термин «эргазиофигофит», мы придерживаемся определения, данного А. Теллунгом (Thellung, 1919; Baranova et al., 2018). К эргазиофигофитам отнесены чужеродные виды, культивируемые или культивировавшиеся в Алтайском крае, «ушедшие» из культуры, способные произрастать без агротехнического ухода в течение нескольких лет и расселяющиеся как по антропогенно нарушенным местообитаниям (преимущественно), так и внедряющиеся в естественные сообщества.

Чаще всего эргазиофигофиты изучаются с позиций опасного элемента для аборигенной флоры и обязательно рассматриваются возможные перспективы их перехода в инвазионный элемент (The Black Book..., 2016). В то же время изучение фактов натурализации позволяет охарактеризовать некоторые особенности флорогенеза, такие, как особенности миграции видов, соотношение автохтонных и аллохтонных процессов формирования флор (Birjukova et al., 2014). Мы предлагаем взглянуть на генетические ресурсы приспособленных выживать в новых природно-климатических услови-

ях эргазиофигофитов как результат природного «эксперимента» по акклиматизации растений, изначально принесенных (интродуцированных) на определенную территорию человеком, но в дальнейшем оставленных без агротехнической обработки.

В результате проведенной инвентаризации чужеродной флоры Алтайского края, на данный момент к эргазиофигофитам могут быть отнесены 155 видов сосудистых растений из 46 семейств и 115 родов, среди которых преобладают виды Fabaceae (19 видов), Rosaceae (18), Poaceae (11), Brassicaceae (10). Половина семейств (23) и три четверти родов (87) представлены всего лишь одним видом.

Большинство эргазиофигофитов исследуемой территории являются многолетними растениями – 89 видов, однолетников – 59, двулетников – 7. Среди многолетников преобладают фанерофиты (деревья, кустарники, древесные лианы) – 40 видов, гемикриптофиты составляют 31 вид, геофитов – 18. Некоторые виды – *Reseda lutea* L., *Solanum lycopersicum* L., *Alcea rosea* L., *Malva pulchella* Bernh., *M. crispa* (L.) L., *M. mauritiana* L., – в пределах естественного распространения являются многолетними растениями, но в условиях Алтайского края могут существовать как однолетники или двулетники.

Среди эргазиофигофитов почти в равных количествах представлены виды, преимущественно используемые в растениеводстве (81)



или как декоративные растения (74). Деревья и кустарники, возделываемые для создания защитных агролесомелиоративных насаждений, *Acer negundo* L., *A. tataricum* L., *Elaeagnus angustifolia* L., *E. commutata* Bernh. ex Rydb., *Quercus robur* L., *Ulmus laevis* Pall., *U. glabra* Huds., *U. pumila* L., *Malus baccata* (L.) Borkh., *Amelanchier* × *spicata* (Lam.) K. Koch, *Ribes aureum* Pursh, также широко применяются или применялись для озеленения населенных пунктов как декоративные культуры.

Анализ распространения эргазиофитов на территории Алтайского края, выполненный с использованием ботанико-географического районирования, разработанного М. М. Силантьевой (Silantyeva, 2013), показал, что во всех районах встречаются только 15 видов. Наибольшее число эргазиофитов произрастает в пределах Приобского плато и в прилегающей полосе лесостепей и степей по левобережью Оби (110 видов), в Северо-Алтайских предгорьях и низкогорьях (99 видов), а также в районе приобских боров и Бийской лесостепи по правобережью Оби (85 видов). Наименьшее число эргазиофитов обнаружено в районе Приалейского мелкосопочника (26 видов) и в Кулундинской степи (26 видов).

Для хорологического анализа (Dorofeyev et al., 2019) мы использовали районирование флоры Земли, предложенное Р. В. Камелиным (Kamelin, 2017). Из анализа были исключены виды, которые возникли в культуре и не имеют естественного ареала. Всего их оказалось 25, например, *Linum usitatissimum* L., *Avena sativa* L., *Panicum miliaceum* L., *Fagopyrum esculentum* Moench, *Amelanchier* × *spicata*, *Aronia* × *mitschurinii* A.K. Skvortsov et Maitul., *Fragaria* × *ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier, *Malus domestica* (Suckow) Borkh.

Естественные ареалы большинства видов лежат в пределах **Голарктического царства (122 вида)**, а именно:

-Бореального подцарства (31 вид), в том

числе европейских – 14 видов, канадско-североамериканских – 11, евросибирских, включая степных – 4 (*Symphytum officinale* L., *Lathyrus sylvestris* L., *Amygdalus nana* L., *Cerasus fruticosa* Pall.), казахстано-алтае-монгольский – 1 (*Salix ledebouriana* Trautv.), арктобореально-североамериканский – 1 (*Solidago canadensis* L.);

-Древнесредиземноморского подцарства (21 вид), в том числе средиземноморских – 5 (*Calendula officinalis* L., *Centaurea cyanus* L., *Lobularia maritima* (L.) Desv., *Satureja hortensis* L., *Vicia villosa* Roth), переднеазиатских – 6 (*Cannabis sativa* L., *Medicago sativa* L., *Medicago* × *varia* Martyn, *Alcea rosea* L., *Consolida orientalis* (J. Gay) Schröd., *Prunus cerasifera* Ehrh.), средиземноморско-переднеазиатских – 6 (*Anethum graveolens* L., *Sinapis alba* L., *Trifolium hybridum* L., *Vicia sativa* L., *Melissa officinalis* L., *Stachys byzantina* K. Koch), широко древнесредиземноморских – 2 (*Portulaca oleracea* L., *Reseda lutea*), макаронезийско-средиземноморских – 2 (*Papaver somniferum* L., *Phalaris canariensis* L.);

-Бореального и Древнесредиземноморского подцарств (37 видов), в том числе европейско-переднеазиатских – 18 видов, европейско-средиземноморско-переднеазиатских – 6 (*Grossularia reclinata* (L.) Mill., *Iris pseudacorus* L., *Malva mauritiana*, *Papaver rhoeas* L., *Lolium perenne* L., *Potentilla recta* L.), европейско-древнесредиземноморских – 4 (*Raphanus raphanistrum* L., *Sinapis arvensis* L., *Saponaria officinalis* L., *Trifolium sativum* (Schreb.) Crome), кавказских – 3 (*Heracleum sosnowskyi* Manden., *Brassica juncea* (L.) Czern., *Galega orientalis* Lam.), евросибирско-переднеазиатских – 3 (*Campanula rapunculoides* L., *Genista tinctoria* L., *Lotus corniculatus* L.), европейско-средиземноморских – 3 (*Borago officinalis* L., *Betonica officinalis* L., *Mentha suaveolens* Ehrh.);

-Восточно-Азиатского подцарства (14 видов), в том числе широко восточно-азиатских –



10 видов, сино-японских – 3 (*Rosa rugosa* Thunb., *Phellodendron amurense* Rupr., *Vitis amurensis* Rupr.), сино-гималайский – 1 (*Impatiens glandulifera* Royle);

-**Древнесредиземноморского и Восточно-Азиатского подцарств (3 вида)**, в том числе переднеазиатско-восточноазиатские – 2 (*Abutilon theophrasti* Medik., *Ulmus pumila*) и древнесредиземноморско-сино-японский – *Elaeagnus angustifolia*;

-**Мадреанского подцарства (4 вида)**, в том числе мексиканских – 3 (*Cosmos bipinnatus* Cav., *Datura stramonium* L., *Physalis ixocarpa* Brot. ex Hornem.), калифорнийский – 1 (*Phacelia tanacetifolia* Benth.);

-**Бореального и Мадреанского подцарств (8 видов)**, в том числе североамериканско-мадреанских – 5 (*Acer negundo* L., *Oenothera biennis* L., *Oxalis stricta* L., *Zizania aquatic* L., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.), калифорнийско-североамериканский – 2 (*Lupinus polyphyllus* Lindl., *Padus virginiana* (L.) Mill.), североамериканско-мексиканский – 1 (*Helianthus annuus* L.);

-**Бореального и Восточноазиатского подцарств (4 вида)**, в том числе восточносибирско-синояпонские – 2 (*Malus baccata*, *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun), евросибирско-сино-японский – 1 (*Spiraea salicifolia* L.), а также *Dianthus barbatus* L. с европейско-сино-японским дизъюнктивным ареалом.

Небольшое число эргазиофитов (**6 видов**) происходят из **Неотропического царства**: широко неотропический – *Ipomoea purpurea* (L.) Roth, карибские – *Amaranthus cruentus* L. и *Phaseolus coccineus* L., андийские – *Solanum lycopersicum*, *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. и *Physalis alkekengi* L. Один вид – *Physalis pubescens* L. (североамериканско-мексиканско-неотропический) распространен в Голарктическом и Неотропическом царствах. Обширный европейско-древнесредиземноморско-африканский ареал *Vicia hirsuta* (L.)

Gray охватывает территории Голарктического и Палеотропического царств.

Проведенный анализ показал, что среди эргазиофитов Алтайского края преобладают виды с бореально-древнесредиземноморским, древнесредиземноморским и бореальным типами ареалов. Большинство этих видов (76%) происходит из флор евразийского континента.

Многие виды эргазиофитов давно и широко интродуцированы за пределами их естественных ареалов. Поэтому для изучения разнообразия эргазиофитов и раскрытия истории его формирования на территории Алтайского края необходимы дополнительные исследования. **V**

References / Литература

- Baranova O.G., Shcherbakov A.V., Senator S.A., Panasenko N.N., Sagalae V.A., Saksonov S.V. The main terms and concepts used in the study of alien and synanthropic flora. *Phytodiversity of Eastern Europe*. 2018;12(4):4-22. [in Russian] (Баранова О.Г., Щербак А.В., Сенатор С.А., Панасенко Н.Н., Сагалаев В.А., Саксонов С.В. Основные термины и понятия, используемые при изучении чужеродной и синантропной флоры. *Фиторазнообразие Восточной Европы*. 2018;12(4):4-22). DOI: 10.24411/2072-8816-2018-10031
- Biryukova O.V., Mininzon I.L., Vorotnikov V.P. Geographical and ecological features of naturalization of cultivated plant species in the Kudma River basin (the Nizhni Novgorod region). *Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod*. 2014;2(1):116-121. [in Russian] (Бирюкова О.В., Мининзон И.Л., Воротников В.П. Географические и экологические особенности натурализации культивируемых видов растений в бассейне р. Кудьмы (Нижегородская область). *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*. 2014;2(1):116-121).
- Dorofeyev V.I., Dubenskaja G.I., Yakovlev G.P. Botanical Illustrated Dictionary (Botanicheskiy Illyustrirovannyi Slovar). St. Petersburg; 2019. [in Russian] (Дорофеев В.И., Дубенская Г.И., Яковлев Г.П. Ботанический иллюстрированный словарь. Санкт-Петербург; 2019).
- Ebel A.L. Checklist of the flora of the northwestern part of the Altai-Sayan province (Konspekt flory severo-zapadnoy chasti Altaye-Sayanskoj provintsii). Kemerovo: Irbis; 2012. [in Russian] (Эбель А.Л. Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: Ирбис; 2012).
- Maslova O.M., Khrustaleva I.A., Strelnikova T.O. Synanthropic flora of the western lowlands of the Altai mountains. *Tomsk State University Journal of Biology*. 2019;(47):74-102. [in Russian] (Маслова О.М., Хрусталева И.А., Стрельникова Т.О. Синантропная флора западных низкогорий Алтая. *Вестник Томского государственного университета. Биология*. 2019;(47):74-102). DOI: 10.17223/19988591/47/5



- Kamelin R.V. Flora of the Earth: floristic zoning of the land (Flora zemli: Floristicheskoe rayonirovaniye sushi). Barnaul: Ryat Plus; 2017. [in Russian] (Камелин Р.В. Флора Земли: флористическое районирование суши. Барнаул: Пять плюс; 2017).
- Shibanova A.A., Grebennikova A.Yu., Kirina A.O. Naturalizing of genus *Elaeagnus* species as a result of tree shelterbelts establishment in the Altai Region. *Bulletin of Altai State Agricultural University*. 2013;105(7):71-74 [in Russian] (Шибанова А.А., Гребенникова А.Ю., Кирина А.О. Натурализация видов р. *Elaeagnus* как результат создания защитных лесополос в Алтайском крае. *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. 2013;105(7):71-74).
- Silantjeva M.M. Checklist of the flora of the Altai Territory (Konspekt flory Altaiskogo Kraja). Second edition. Barnaul: Altai State University; 2013. [in Russian] (Силантьева М.М. Конспект флоры Алтайского края. 2-е изд. Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета; 2013).
- Teryekhina T.A. Anthropogenic phytosystems (Antropogennyye fitosistemy). Barnaul: Altai State University Publishers; 2000. [in Russian] (Терехина Т.А. Антропогенные фитосистемы. Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета; 2000).
- The Black Book of Siberian Flora (Chernaya Kniga flory Sibiri). Novosibirsk: Geo Publishers; 2016. [in Russian] (Черная Книга флоры Сибири. Новосибирск: Гео; 2016).
- Thellung A. Zur Terminologie der Adventiv-und Ruderalfloristik. *Allgemeine Botanische Zeitschrift*. 1919;24:36-42. [in German]

Сведения об авторах

Ирена Георгиевна Чухина, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

Юлия Романовна Полтаракская, лаборант-исследователь, Алтайский государственный университет, 656049 Россия, Барнаул, пр. Ленина, 61, lynxclaw@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0005-6944-3875>

Татьяна Андреевна Касьянова, магистр, Алтайский государственный университет, 656049 Россия, Барнаул, пр. Ленина, 61, tat.kasyanova8@mail.ru

Марина Михайловна Силантьева, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, Алтайский государственный университет, 656049 Россия, Барнаул, пр. Ленина, 61, msilan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7102-2675>

Information about the authors

Irena G. Chukhina, Cand. Sci. (Biology), Leading Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg 190000, Russia, i.chukhina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3587-6064>

Yulia R. Poltaratskaya, Laboratory Research Assistant, Altai State University, 61 Lenina Ave., Barnaul 656049, Russia, lynxclaw@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0005-6944-3875>

Tatiana A. Kasyanova, Master's degree, Altai State University, 61 Lenina Ave., Barnaul 656049, Russia, tat.kasyanova8@mail.ru

Marina M. Silantjeva, Dr. Sci. (Biology), Chief Researcher, Altai State University, 61 Lenina Ave., Barnaul 656049, Russia, msilan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7102-2675>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.11.2025; одобрена после рецензирования 14.12.2025; принята к публикации 23.12.2025.

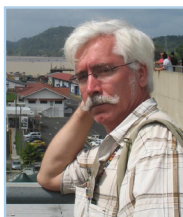
The article was submitted 06.11.2025; approved after reviewing 14.12.2025; accepted for publication 23.12.2025.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ



УДК 929:58.007:58(092)

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-08



В. И. Дорофеев

автор, ответственный за переписку: vdorofeyev@yandex.ru

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург,
Россия

Цвелёв Николай Николаевич: к 100-летию со дня рождения

В 2025 году исполнилось 100 лет со дня рождения величайшего учёного современности, члена-корреспондента РАН Николая Николаевича Цвелёва (03.02.1925–19.07.2015). Основными объектами его научных интересов были злаки. Также он подробно изучал флору Восточной Европы, отдельные таксономические группы Арктики и Дальнего Востока.

Ключевые слова: Цвелёв Н.Н., ботаник, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, учёный с мировым именем

Благодарности: Работа выполнена в рамках темы: «История, сохранение, изучение, пополнение гербарных фондов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН». Раздел А. Гербарий сосудистых растений. 2024–2028 гг. Рег. номер – 124020100148-3.

Для цитирования: Дорофеев В.И. Цвелёв Николай Николаевич: к 100-летию со дня рождения. *Vavilovia*. 2025;8(4):72-75. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-08

© Дорофеев В.И., 2025

BRIEF COMMUNICATION

DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-08

Vladimir I. Dorofeyev

Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia

corresponding author: Vladimir I. Dorofeyev, vdorofeyev@yandex.ru



Nikolai Nikolaevich Tzvelev: on the 100th Anniversary of His Birth

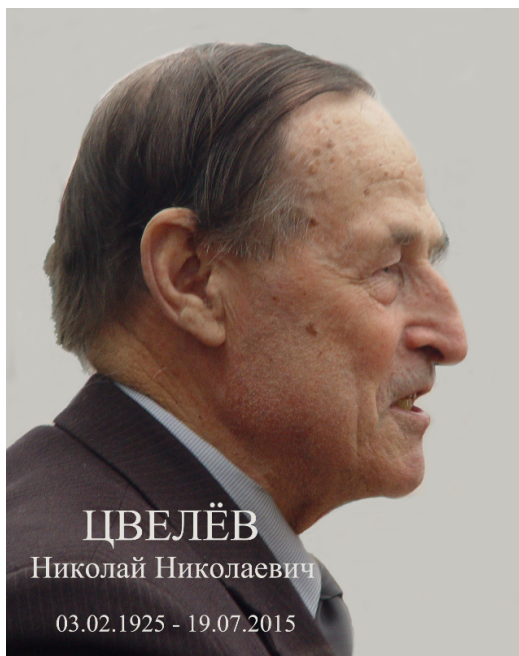
2025 marks the 100th anniversary of the birth of one of the greatest modern scientists, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences Nikolai Nikolaevich Tzvelev (February 3, 1925 – July 19, 2015). His primary research interests were focused on cereals. He also conducted detailed studies of the flora of Eastern Europe and individual taxonomic groups in the Arctic and Far East.

Keywords: N.N. Tzvelev, botanist, Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, world-renowned scientist

Acknowledgment: The work was carried out within the framework of the topic: “History, preservation, study, and replenishment of the herbarium funds of the Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences”. Section A. Herbarium of Vascular Plants. 2024–2028. Registration number: 124020100148-3.

For citation: Dorofeyev V.I. Nikolai Nikolaevich Tzvelev: on the 100th Anniversary of His Birth. *Vavilovia*. 2025;8(4):72-75. DOI: 10.30901/2658-3860-2025-4-o8

© Dorofeyev V.I., 2025



В начале этого года исполнилось 100 лет со дня рождения Николая Николаевича Цвелёва. К нашему великому сожалению, ему не было суждено дожить до этой даты.

Жизнь Николая Николаевича была насыщена разнообразными событиями, начиная с Великой отечественной войны, где он обеспечивал техническую подготовку самоходных орудий, а в свободное время урывками втягивался в изучение растительного богатства Средней Европы. Увлечение ботаникой им овладело довольно быстро, и страсть познания растений, судя по его военным дневникам, возрастала.

После войны Николай Николаевич получил специализированное высшее образование, в 1951 году он окончил биологический факультет Харьковского государственного университета. По спецнабору, очевидно, как одного из лучших выпускников, университетское начальство чуть не направило его поднимать высшее образование и науку на запад Украины. В 1954 году Николай Николаевич закончил аспирантуру в Ботаническом институте имени В.Л. Комарова АН СССР, защитил кандидатскую и докторскую диссертации и превратился



в чрезвычайно нужного, незаменимого в различных областях ботаники специалиста.

Круг его научных интересов был довольно широк. Однако особое внимание в ботанике он уделял злакам, а кроме того дотошно изучал всю флору Восточной Европы, и отдельные группы флоры Арктики и Дальнего Востока. За работы по изучению арктической флоры СССР Н.Н. Цвелёв был удостоен Государственной премии СССР. В 1970-е годы он участвовал в кругосветном путешествии на научно-исследовательском судне «Академик Вернадский». В 1980-е годы много сил и времени отдал изучению флоры Кубы.

Николаю Николаевичу повезло с коллегами по цеху. Он работал одновременно с Виктором Петровичем Бочанцевым, Валерием Ивановичем Грубовым, Ириной Александровной Грудзинской, Павлом Ивановичем Дорофеевым, Игорем Александровичем Линчевским, Антониной Ивановной Поярковой, Арменом Леоновичем Тахтаджяном, Александром Иннокентьевичем Толмачёвым, Андреем Александровичем Фёдоровым, Сергеем Кирилловичем Черепановым, Борисом Константиновичем Шишкиным (руководитель кандидатской диссертации Н. Н.), Борисом Александровичем Юрцевым и др. Со многими из них он дружил.



Рис. Н.Н. Цвелёв в своём рабочем кабинете в Гербарии высших растений Ботанического института имени В.Л. Комарова

Fig. N.N. Tzvelev in his office at the V.L. Komarov Botanical Institute

В Ботаническом институте в первые годы своей работы он застал Павла Александровича Баранова, Африкана Николаевича Криштофовича, Михаила Григорьевича Попова, Сергея Васильевича Юзепчука. О многих из них Николай Николаевич очень тепло отзывался в своих воспоминаниях, почти всегда выделяя среди них Б.К. Шишкина и С.В. Юзепчука.

В 2000 году по рекомендации Учёного совета Ботанического института (отметим особо, это было категорическое предложение Владисла-

ва Ивановича Василевича на заседании Учёного совета) он был избран членом-корреспондентом Российской академии наук. Звание почётное, хотя и мало говорящее о значительности Николая Николаевича как учёного, к мнению которого прислушивался весь научный мир земного шара.

В сердцах друзей и коллег Николай Николаевич Цвелёв останется навсегда замечательным учёным, скромным, внимательным и очень доброжелательным Человеком. **V**

**Сведения об авторе**

Владимир Иванович Дорофеев, доктор биологических наук, профессор, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197022 Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2, vdorofeyev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3642-197X>

Information about the author

Vladimir I. Dorofeyev, Professor, Dr. Sci. (Biology), Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, 2 Professora Popova Street, St. Petersburg, 197022 Russia, vdorofeyev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3642-197X>

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 16.12.2025; принята к публикации 23.12.2025.

The article was submitted 16.12.2025; accepted for publication 23.12.2025.



Научный рецензируемый журнал:

VAVILOVIA, TOM 8, № 4

VAVILOVIA / VAVILOVIA

Научный рецензируемый журнал / Scientific Peer Reviewed Journal

ISSN 2658-3860 (Print); ISSN 2658-3879 (Online)

4 номера в год (ежеквартально) / Publication frequency: Quarterly

<https://vavilovia.elpub.ru>; e-mail: vavilovia@vir.nw.ru

Языки: русский, английский / Languages: Russian, English

Индексируется в РИНЦ (НЭБ) / Indexed/abstracted by Russian Index of Science Citation

Открытый доступ к полным текстам / Open access to full texts:

<https://vavilovia.elpub.ru>

<http://www.vir.nw.ru/vavilovia/>

https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=69664

Требования к статьям и правила рецензирования, электронный архив в открытом доступе и иная дополнительная информация размещены на сайте журнала <https://vavilovia.elpub.ru> / Full information for authors, reviewers, and readers (open access to electronic versions and subscription to print editions) can be found at <https://vavilovia.elpub.ru>

Прием статей через электронную редакцию на сайте журнала <https://vavilovia.elpub.ru>. Предварительно необходимо зарегистрироваться как автору, затем в правом верхнем углу страницы выбрать «Отправить рукопись». После завершения загрузки материалов обязательно выбрать опцию «Отправить письмо», в этом случае редакция автоматически будет уведомлена о получении новой рукописи / Manuscripts are accepted via the online editing resource at the Journal's website <https://vavilovia.elpub.ru>. The sender needs to register as the author and select in the upper righthand corner "Send a manuscript". After the loading of the materials, the option "Send a letter" is to be chosen, so that the editors would be automatically informed that a new manuscript has been received.

Научный редактор: к.б.н. И.Г. Чухина

Переводчик: С.В. Шувалов

Корректоры: Ю.С. Чепель-Малая, И.Г. Чухина

Компьютерная верстка: Г.К. Чухин

Адрес редакции:

Россия, 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42

Тел.: (812) 314-49-14; e-mail: vavilovia@vir.nw.ru; i.kotielkina@vir.nw.ru

Почтовый адрес редакции

Россия, 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44

Подписано в печать 26.12.2025. Дата выхода в свет 30.12.2025. Формат 70×100¹/₈.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 9,5. Тираж 30 экз. Заказ № 388/3. Бесплатно.

Издатель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр
Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР),
редакционно-издательский сектор ВИР

Адрес издателя: Россия, 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42, 44

Отпечатано: ИП «Юшкевич Галина Викторовна»
Адрес: 192286, г. Санкт-Петербург, Альпийский пер., д. 45

VAVILOVIA, 2025 8(4)

VAVILOVIA

