



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

VAVILOVIA



9(1) 2026



Используемые на обложке фотографии:

© Поля подсолнечника, Алтайский край, фото В. И. Дорофеева

© Н. И. Вавилов, 1916 г.

VAVILOVIA

Том 9, № 1



СОДЕРЖАНИЕ

БОТАНИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ: АНАЛИЗ И ТИПИФИКАЦИЯ

Номенклатурные стандарты сортов малины и земляники
селекции Научно-исследовательского института садоводства
и лекарственных растений «Жигулевские сады»

ДУНАЕВА С.Е., АНТИПЕНКО М.И., БЕРДНИКОВА Н.Ю.,

КУЗЬМИНА Е.В., ГАВРИЛЕНКО Т.А.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ 

3

СИСТЕМАТИКА, ФЛОРИСТИКА, ПОПУЛЯЦИОННАЯ БОТАНИКА

Новые находки *Lonicera caerulea* L. s. l.
на территории Санкт-Петербурга

ЕВДОКИМОВ А.С., АНТОНОВА Е.М.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ 

19

МОРФОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

Особенности скульптуры поверхности семени
у представителей рода *Melilotus* Mill

ТАЛОВИНА Г.В., ПОДОЛЬНАЯ Л.П.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ 

25

НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

VAVILOVIA

Том 9, № 1, 2026, 36 с.

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: 10.30901/2658-3860-2026-1

ISSN 2658-3860 (Print)

ISSN 2658-3879 (Online)

САНКТ - ПЕТЕРБУРГ
2026



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 Engelsovich (Russia)
Kravchenko, Aleksey Vasilyevich (Russia)
Loskutov, Igor Gradsilavovich (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: 10.30901/2658-3860-2026-1

ISSN 2658-3860 (Print)

ISSN 2658-3879 (Online)

ПИ № ФС77-74435



CONTENTS

BOTANICAL COLLECTIONS: ANALYSIS AND TYPIFICATION

- 3** Nomenclatural standards for raspberry and strawberry cultivars bred
by the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants
“Zhiguli Gardens”

DUNAEVA S.E., ANTIPENKO M.I., BERDNIKOVA N.YU.,
KUZMINA E.V., GAVRILENKO T.A.

ORIGINAL ARTICLE

SYSTEMATICS, FLORISTICS, POPULATION BOTANY

- 19** New records of *Lonicera caerulea* L. s. l. from St. Petersburg
EVDOKIMOV A.S., ANTONOVA E.M.

ORIGINAL ARTICLE

PLANT MORPHOLOGY AND ANATOMY

- 25** Peculiarities of the seed surface sculpture of the genus *Melilotus* Mill
TALOVINA G.V., PODOLNAYA L.P.

ORIGINAL ARTICLE



ST. PETERSBURG
2026

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

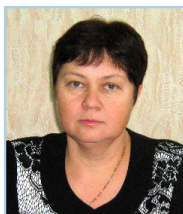


УДК 634.71:634.75:57.082.52

DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-01

**С. Е. Дунаева**

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

**М. И. Антипенко**

Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады», Самара, Россия

**Н. Ю. Бердникова**

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

**Е. В. Кузьмина**

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

**Т. А. Гавриленко**

автор, ответственный за переписку: tatjana9972@yandex.ru

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

**Номенклатурные стандарты сортов малины
и земляники селекции Научно-исследовательского
института садоводства и лекарственных растений
«Жигулевские сады»**



В соответствии с правилами Международного кодекса номенклатуры культурных растений оформлены номенклатурные стандарты четырех сортов малины обыкновенной – ‘Надежда’ (WIR-109190), ‘Ранний Сюрприз’ (WIR-109188), ‘Самарская Плотная’ (WIR-109187), ‘Студенческая’ (WIR-109189), и двух сортов земляники садовой – ‘Вымпел’ (WIR-109185) и ‘Фея’ (WIR-109186) – селекции Научно-исследовательского института садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады». Номенклатурный стандарт каждого сорта представлен образцами на одном или двух гербарных листах, на которых размещены части растения, признаки которых необходимы для определения сортовой принадлежности. Для малины – средние трети побегов первого и второго года, лист средней части побега и латеральные побеги с цветками и плодами. Для земляники – целое растение, лист, побег с цветками и плодами. Гербарные образцы дополнены фотографиями. Номенклатурные стандарты переданы на хранение в Фонд номенклатурных типов Гербария культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR) Федерального исследовательского центра Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова и зарегистрированы в базе данных «Гербарий ВИР». Приводится краткая характеристика сортов, включая данные об их регистрации в Госреестре РФ и хозяйственно ценные признаки.

Ключевые слова: *Rubus idaeus* L., *Fragaria × ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier, селекционные сорта, Гербарий культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR), Международный кодекс номенклатуры культурных растений.

Благодарности: Статья подготовлена согласно тематическому плану ВИР по теме № FGEM-2022-0006; согласно тематическому плану Научно-исследовательского института садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» – государственное задание на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов от 12 января 2026 года.

Авторы благодарят рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы.

Для цитирования: Дунаева С.Е., Антипенко М.И., Бердникова Н.Ю., Кузьмина Е.В., Гавриленко Т.А. Номенклатурные стандарты сортов малины и земляники селекции Научно-исследовательского института садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады». *Vavilovia*. 2026;9(1):3-18. DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-01

© Дунаева С.Е., Антипенко М.И., Бердникова Н.Ю., Кузьмина Е.В., Гавриленко Т.А., 2026

ORIGINAL ARTICLE

DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-01

**Svetlana E. Dunaeva¹, Maria I. Antipenko², Nelly Yu. Berdnikova¹,
Elena V. Kuzmina¹, Tatjana A. Gavrilenko¹**

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

² Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens”, Samara, Russia

corresponding author: Tatjana A. Gavrilenko, tatjana9972@yandex.ru

**Nomenclatural standards for raspberry and strawberry
cultivars bred by the Scientific Research Institute
of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens”**



In accordance with the rules of the International Code of Nomenclature for Cultivated Plants, nomenclatural standards have been prepared for four raspberry cultivars, namely 'Nadezhda' (WIR-109190), 'Rannij Sûpriz' (WIR-109188), 'Samarskaia Plotnaia' (WIR-109187), 'Studenčeskaia' (WIR-109189) and two strawberry cultivars 'Vypel' (WIR-109185) and 'Feâ' (WIR-109186) bred by the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants "Zhiguli Gardens". The nomenclatural standard for each cultivar is represented by herbarium sheets containing the plant parts whose characters are necessary for determining the cultivar affiliation. For raspberries, these are the primocane and florican middle thirds, a leaf from the shoot middle part and lateral shoots with flowers and fruits. For strawberries, these are the whole plant, a leaf, and a shoot with flowers and fruits. The herbarium sheets are supplemented with photographs. Nomenclatural standards are preserved in the Herbarium of Cultivated Plants of the World, their Wild Relatives and Weeds (WIR) of the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources and registered in the VIR Herbarium database. The article presents brief descriptions of the cultivars, including the data on their registration in the State Register of the Russian Federation, and economically important characteristics.

Keywords: *Rubus idaeus* L., *Fragaria × ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier, released cultivars, Herbarium of Cultivated Plants of the World, their Wild Relatives and Weeds (WIR), International Code of Nomenclature for Cultivated Plants

Acknowledgment: The research was carried out according to the Topic No. FGEM-2022-0006 within the framework of State Assignment to the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, and Thematic Plan of the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants "Zhiguli Gardens" within the framework of the State Assignment for 2026 and for the planning period 2027 and 2028 of January 12, 2026.

The authors thank the reviewers for their contribution to the expert evaluation of this work.

For citation: Dunaeva S.E., Antipenko M.I., Berdnikova N.Yu., Kuzmina E.V., Gavrilenko T.A. Nomenclatural standards for raspberry and strawberry cultivars bred by the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants "Zhiguli Gardens". *Vavilovia*. 2026;9(1):3-18. DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-01

© Dunaeva S.E., Antipenko M.I., Berdnikova N.Yu., Kuzmina E.V., Gavrilenko T.A., 2026

Введение

В Федеральном исследовательском центре Всероссийском институте генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР) совместно с селекционерами из учреждений-оригинаторов реализуется программа по оформлению и регистрации в Гербарии культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (Гербарии ВИР, WIR) номенклатурных стандартов сортов отечественной селекции в соответствии с рекомендациями Международного кодекса номенклатуры культурных растений (МКНКТ) (International Code of Nomenclature for Cultivated Plants – ICNCP) (Brickell et al., 2016). К настоящему времени оформлены номенклатурные стандарты

308 сортов различных сельскохозяйственных культур, которые хранятся в Фонде номенклатурных типов Гербария ВИР (WIR) (Gavrilenko et al., 2025). Среди них – номенклатурные стандарты 100 сортов ягодных культур, включая 28 сортов малины (Kamnev et al., 2021, 2022, 2024; Evdokimenko et al., 2023) и 13 сортов земляники садовой (Kharchenko et al., 2024; Nevostrueva et al., 2024). В настоящей статье, продолжающей эту серию работ, публикуются номенклатурные стандарты четырех сортов малины и двух сортов земляники селекции Научно-исследовательского института садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» (далее – НИИ «Жигулевские сады»). Начало сортоизучения и селекции малины и земляники садовой в этом институте можно



относит к 1931 году, когда была организована Самарская зональная плодово-ягодная опытная станция. Первоначальные задачи, стоящие перед исследователями, заключались в формировании сортового генофонда, его изучении и создании гибридных фондов для выведения высокопродуктивных сортов, способных переносить суровые зимы и летнюю засуху, поскольку климат Среднего Поволжья резко континентальный: зима морозная, продолжительная, лето – жаркое, сухое. В первые годы работы опытной станции (1935–1940 гг.) формированием и изучением коллекции образцов малины и земляники занималась Серафима Георгиевна Топорова. В изучение было включено 70 сортов малины и 22 сорта земляники, из них более 80% составили иностранные сорта западноевропейского происхождения, несколько сортов, выведенных И.В. Мичуриным, а также полученных с Московской зональной опытной станции, ныне ФНЦ Садоводства. Большинство иностранных сортов проявили недостаточную урожайность в условиях континентального климата Самарской области. С 1940-х годов изучение сортимен-та малины и земляники и селекционную работу с этими культурами продолжала Полина Сергеевна Трифонова (Koltsova, 1983). В селекции малины использовалась гибридизация сортов, созданных на основе европейской малины *Rubus idaeus* L. и североамериканской малины *Rubus strigosus* Michx. Наиболее результативными были прямые и обратные скрещивания сортов малины ‘Новость Кузьмина’ и ‘Marlboro’, а также межсортовая комбинация – ‘Новость Кузьмина’ × ‘Фельдбруненская’. Трифоновой П.С. были получены сорта малины ‘Чапаевка’ и ‘Волжская Новь’. В селекции земляники в качестве исходных форм послужили лучшие западноевропейские сорта и первые сорта отечественной селекции (Koltsova, 1983). В результате межсортовых скрещиваний было создано 10 сортов земляники, более адаптированных

к местным суровым условиям. Наиболее перспективной оказалась семья сеянцев, полученных от гибридизации сортов ‘Culver’ и ‘Рошинская’; среди них был выделен сорт ‘Вымпел’, включенный в Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию – далее Госреестр (State Register ..., 2024).

С 1961 по 1984 гг. эти работы были продолжены канд. с.-х. наук Еленой Васильевной Кольцовой с применением метода скрещиваний перспективных сортов отечественной и зарубежной селекции с уже имеющимися на станции гибридными формами (Koltsova, 1983). В результате Е.В. Кольцовой было выведено 9 сортов малины и 12 сортов земляники. Из них сорта малины ‘Ранний Сюрприз’ и ‘Самарская Плотная’ и сорта земляники ‘Комета’, ‘Огонёк’ и ‘Фея’, включенные в Госреестр.

В НИИ «Жигулевские сады» с 1984 года работы по селекции малины и земляники продолжила канд. с.-х. наук Ирина Викторовна Минина, а с 1991 по 2001 гг. – Виталий Валентинович Склюев. В эти годы в сортоизучении находилось более 200 образцов этих культур, для селекции отбирались сорта и формы селекции НИИ «Жигулевские сады» как адаптированные и перспективные, а также интродуцированные сорта. От скрещивания сорта малины ‘Ранний Сюрприз’, обладающего отличным вкусом и малиновым ароматом и сорта селекции Виктора Валерьяновича Кичины – ‘Маросейка’, донора крупноплодности, И.В. Мининой были выведены крупноплодные сорта малины ‘Надежда’, ‘Студенческая’ и ‘Москвичка’, два из них – ‘Надежда’ и ‘Студенческая’ – в 2012 году введены в Госреестр и запатентованы.

С 2001 г. изучение сортов земляники *Fragaria* × *ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier, а с 2011 г. сортов малины проводится канд. с.-х. наук Марией Ивановной Антипенко. Работа ведется в русле основных направлений селекции: адаптивность к условиям Средне-



го Поволжья, высокое качество плодов, устойчивость к грибным и вирусным болезням. По этим культурам была собрана новая коллекция и накоплен гибридный фонд. В изучении находится более 30 сортов малины и 150 сортов земляники отечественной и зарубежной селекции. Ведется селекция на совмещение признаков устойчивости к абиотическим и биотическим факторам внешней среды и высокой потенциальной продуктивности, хорошим вкусом плодов и ультраранним и поздним их созреванием. Используется метод скрещиваний перспективных отдаленно-географических сортов и форм селекции НИИ «Жигулевские сады» с новыми сортами отечественной и зарубежной селекции. В Госсортоиспытание РФ были переданы два сорта земляники, выведенные Е.В. Кольцовой – ‘Звездочка’ (2006) и ‘Блестящая’ (2014), и выведенный М.И. Антипенко (2009) сорт ‘Жанна’.

Материалы и методы

Для оформления номенклатурных стандартов растительный материал четырех сортов малины и двух сортов земляники был собран в 2024 году в коллекционном саду Опытного-производственного отдела НИИ «Жигулевские сады» (г. Самара) ведущим научным сотрудником этого института, канд. с.-х. наук, селекционером М.И. Антипенко совместно со специалистом отдела биотехнологии ВИР Е.В. Кузьминой. Растительный материал (однолетние и двулетние побеги) сортов малины ‘Надежда’, ‘Ранний Сюрприз’, ‘Самарская Плотная’ и ‘Студенческая’ был собран согласно протоколу, разработанному в ВИР (Gavrilenko et al., 2022). Для передачи в Гербарий ВИР был взят материал у растений сортов земляники ‘Вым-

пел’ и ‘Фея’ в начале фазы плодоношения и отдельно – цветоносы и цветки. Также от этих растений были переданы в ВИР надземные столоны (усы) для высадки на экспериментальном поле НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР», г. Пушкин с целью введения в коллекцию *in vitro* и в полевую коллекцию ВИР.

Собранный растительный материал был передан вместе с актом приема-передачи и копиями официальных документов (паспорт сорта/описание селекционного достижения и для отдельных сортов – свидетельства о регистрации в Госреестре и патенты). При поступлении растительного материала в Гербарий ВИР проводили его фотофиксацию, а также верификацию сортоспецифичных морфологических признаков, зафиксированных в официальных документах и в Госреестре (State Register ..., 2024).

Гербарные образцы были дополнены фотографиями плодов и цветков живых растений, выполненных М.А. Антипенко в коллекционном саду Опытного-производственного отдела НИИ «Жигулевские сады». Листья, цветки и плоды первой репродукции сортов земляники были сфотографированы на экспериментальном поле НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР», г. Пушкин, ст. науч. сотр. отдела биотехнологии ВИР канд. биол. наук С.Е. Дунаевой. Оформление номенклатурных стандартов проведено в соответствии с положениями Международного кодекса номенклатуры культурных растений (International Code of Nomenclature for Cultivated Plants – ICNCP) (Brickell et al., 2016; International Code ..., 2022). Данные о четырех сортах малины и двух сортах земляники, для которых были оформлены номенклатурные стандарты, представлены в таблице.

Таблица. Данные о сортах малины обыкновенной (*Rubus idaeus* L.) и земляники садовой (*Fragaria × ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier) селекции Научно-исследовательского института садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады», для которых были оформлены номенклатурные стандарты
 Table. Information about cultivars of raspberry (*Rubus idaeus* L.) and strawberry (*Fragaria × ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier) bred by the Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens” for which nomenclatural standards were issued

Сорт / Cultivar	Автор сорта / Cultivar author	Метод выведения сорта и/или родительские сорта / Breeding method of cultivar and/or parental cultivars	Данные Госреестра / State Register Data (State Register ..., 2024)			
			Код в Госреестре / State Register Code	Год включения в Госреестр / Year of State Registration	Регион допуска / Admission region	Признаки сорта / Cultivar characteristics
Малина						
‘Надежда’	И.В. Минина	‘Маросейка’ × ‘Ранний Сюрприз’	9609549	2012	Средневолжский	Ранний срок созревания, среднеморозостойкий и засухоустойчивый.
‘Ранний Сюрприз’	Е.В. Кольцова	‘Колхозница’ × ‘Новость Кузьмина’	7404816	1979	Центральный, Центрально-Черноземный, Средневолжский, Уральский	Ранний срок созревания, относительно зимостойкий, сравнительно засухоустойчивый. Устойчив к вирусным заболеваниям, недостаточно устойчив к грибным.
‘Самарская Плотная’	Е.В. Кольцова	‘Новость Кузьмина’ × ‘Калининградская’	8008418	1986	Центральный, Волго-Вятский, Средневолжский	Среднепоздний срок созревания, зимостойкий, транспортабельность хорошая.
‘Студенческая’	И.В. Минина	‘Маросейка’ × ‘Ранний Сюрприз’	9609548	2012	Средневолжский	Средний срок созревания, среднеморозостойкий, средне засухоустойчивый.
Земляника						
‘Вымпел’	П.С. Трифонова	‘Кульвер’ × ‘Рошинская’	6201890	1965	Средневолжский, Уральский	Раннесредний срок созревания. Средне устойчив к мучнистой росе и белой пятнистости. Урожайность средняя. Универсальный.
‘Фея’	Е.В. Кольцова	‘Алый парус’ × ‘Надежда’	8008663	1988	Волго-Вятский, Западно- Сибирский, Восточно- Сибирский	Средний срок созревания. Слабо поражается болезнями. Урожайность высокая.



**Номенклатурные стандарты сортов малины
обыкновенной (*Rubus idaeus* L.) селекции
Научно-исследовательского института
садоводства и лекарственных растений
«Жигулевские сады»**

Малина обыкновенная сорт **‘Надежда’**, автор: И.В. Минина – *Rubus idaeus* L. **‘Nadezhda’**¹, I.V. Minina

Nomenclatural standard. Происхождение: Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» (ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады»). Репродукция: Самарская область, Красноярский район, с. Малая Царевщина, Опытно-производственный отдел ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады». 03.06.2024. Собр.: Антипенко М.И., Кузьмина Е.В., опр. Антипенко М.И. – Origin: State Budgetary Institution of the Samara Region Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens” (SBI SR SRI “Zhiguli Gardens”). Reproduction: Samara Region, Krasnoyarsk District, Malaya Tsarevshchina village, Experiment and Production Department of the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens”. 03.06.2024. Coll.: Antipenko M.I., Kuzmina E.V., det.: Antipenko M.I. **WIR-109190** (рис. 1).

Примечание: Образец номенклатурного стандарта сорта представлен одним гербарным листом.

Малина обыкновенная сорт **‘Ранний Сюрприз’**, автор: Е.В. Кольцова – *R. idaeus* L. **‘Rannij Sûrpriz’**, E.V. Koltsova

Nomenclatural standard. Происхождение: Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» (ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады»). Репродукция: Самарская область, Красноярский район, с. Малая Царевщина, Опытно-производственный отдел ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады». 03.06.2024. Собр.: Антипенко М.И., Кузьмина Е.В., опр. Антипенко М.И. – Origin: State Budgetary Institution of the Samara Region Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens” (SBI SR SRI “Zhiguli Gardens”). Reproduction: Samara Region, Krasnoyarsk District, Malaya Tsarevshchina village, Experiment and Production Department of the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens”. 03.06.2024. Coll.: Antipenko M.I., Kuzmina E.V., det.: Antipenko M.I. **WIR-109188** (рис. 2).

Примечание: Образец номенклатурного стандарта сорта представлен одним гербарным листом.

Малина обыкновенная сорт **‘Самарская Плотная’**, автор: Е.В. Кольцова – *R. idaeus* L. **‘Samarskaia Plotnaia’**, E.V. Koltsova

Nomenclatural standard. Происхождение: Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» (ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады»). Репродукция: Самарская область, Красноярский район, с. Малая Царевщина, Опытно-производственный отдел ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады».

¹ Названия сортов транслитерированы побуквенно в соответствии со Статьей 33 пункт 1, следуя Рекомендации 33А, пункт 1 Международного кодекса номенклатуры культурных растений (Brickell et al., 2016) с использованием таблицы романизации ALA-LC, опубликованной Библиотекой Конгресса Соединенных Штатов для русского языка (<https://www.loc.gov/catdir/cpsd/romanization/russian.pdf>) / The names of cultivars are transliterated character-by-character in accordance with Article 33, paragraph 1, following Recommendation 33A, paragraph 1 of the International Code of Nomenclature for Cultivated Plants (Brickell et al., 2016) using the ALA-LC romanization table published by the Library of Congress of the United States for the Russian language (<https://www.loc.gov/catdir/cpsd/romanization/russian.pdf>).



03.06.2024. Собр.: Антипенко М.И., Кузьмина Е.В., опр. Антипенко М.И. – Origin: State Budgetary Institution of the Samara Region Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens” (SBI SR SRI “Zhiguli Gardens”). Reproduction: Samara Region, Krasnoyarsk District, Malaya Tsarevshchina village, Experiment and Production Department of the Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens”. 03.06.2024. Coll.: Antipenko M.I., Kuzmina E.V., det.: Antipenko M.I. **WIR-109187** (рис. 3).

Примечание: Образец номенклатурного стандарта сорта представлен двумя гербарными листьями.

Малина обыкновенная сорт ‘Студенческая’, автор: И.В. Минина – *R. Idaeus* L. ‘*Studenčeskaja*’, I.V. Minina

Nomenclatural standard. Происхождение: Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» (ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады»). Репродукция: Самарская область, Красноярский район, с. Малая Царевщина, Опытно-производственный отдел ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады». 03.06.2024. Собр.: Антипенко М.И., Кузьмина Е.В., опр. Антипенко М.И. – Origin: State Budgetary Institution of the Samara Region Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens” (SBI SR SRI “Zhiguli Gardens”). Reproduction: Samara Region, Krasnoyarsk District, Malaya Tsarevshchina village, Experiment and Production Department of the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens”. 03.06.2024. Coll.: Antipenko M.I., Kuzmina E.V., det.: Antipenko M.I.

WIR-109189 (рис. 4).

Примечание: Образец номенклатурного стандарта сорта представлен двумя гербарными листьями.

Номенклатурные стандарты сортов земляники садовой (*Fragaria × ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier) селекции Научно-исследовательского института садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады»

Земляника садовая сорт ‘Вымпел’, автор: П.С. Трифонова – *Fragaria × ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier ‘*Vympel*’, P.S. Trifonova

Nomenclatural standard. Происхождение: Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» (ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады»). Репродукция: Самарская область, Красноярский район, с. Малая Царевщина, Опытно-производственный отдел ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады». 03.06.2024. Собр.: Антипенко М.И., Кузьмина Е.В., опр. Антипенко М.И. – Origin: State Budgetary Institution of the Samara Region Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens” (SBI SR SRI “Zhiguli Gardens”). Reproduction: Samara Region, Krasnoyarsk District, Malaya Tsarevshchina village, Experiment and Production Department of the Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants “Zhiguli Gardens”. 03.06.2024. Coll.: Antipenko M.I., Kuzmina E.V., det.: Antipenko M.I. **WIR-109185** (рис. 5).

Примечание: Образец номенклатурного стандарта сорта представлен двумя гербарными листьями.

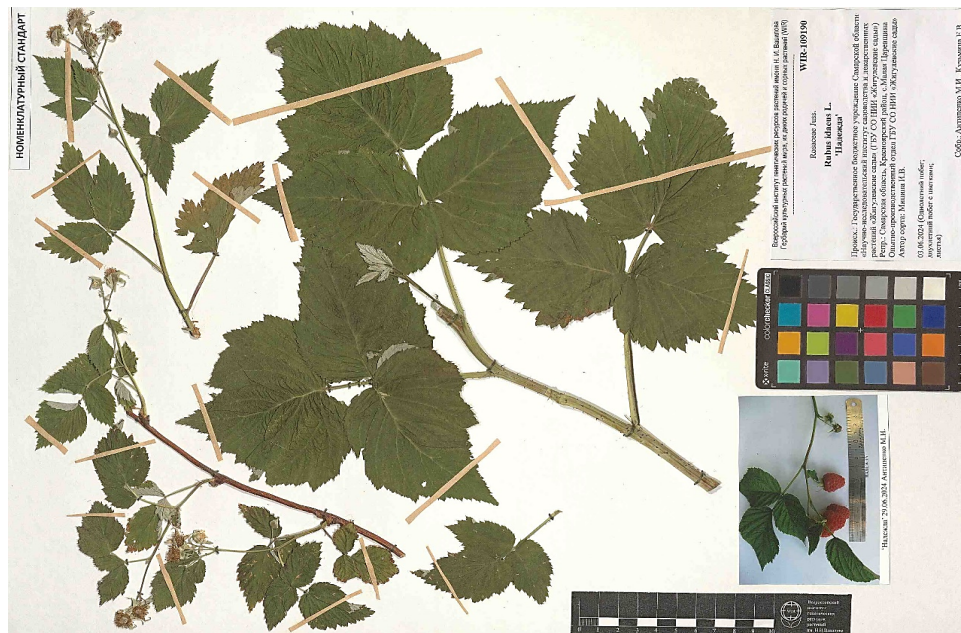


Рис. 1. Номенклатурный стандарт *Rubus idaeus* L.
сорт 'Надежда' (WIR-109190)

Fig. 1. Nomenclatural standard of *Rubus idaeus* L.
'Nadezhda' (WIR-109190)

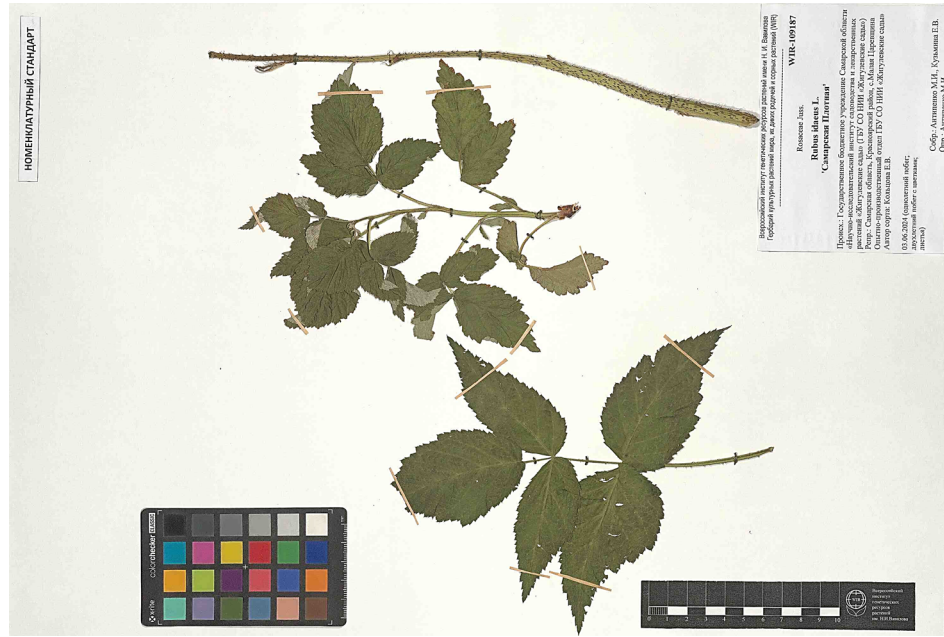


Рис. 3. Номенклатурный стандарт *Rubus idaeus* L. сорт 'Самарская Плотная' (WIR-109187)
Fig. 3. Nomenclatural standard of *Rubus idaeus* L. 'Samsarskaia Plotnaia' (WIR-109187)



Рис. 4. Номенклатурный стандарт *Rubus idaeus* L. сорт 'Студенческая' (WIR-109189)
Fig. 4. Nomenclatural standard of *Rubus idaeus* L. 'Студенческая' (WIR-109189)

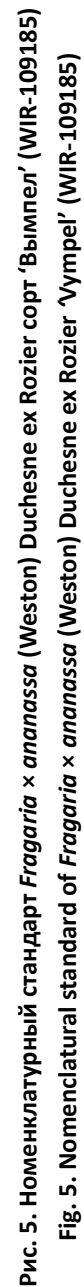


Рис. 5. Номенклатурный стандарт *Fragaria* × *ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier сорт 'Вымпел' (WIR-109185)

Fig. 5. Nomenclatural standard of *Fragaria* × *ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier ‘Yympel’ (WIR-109185)



Рис. 6. Номенклатурный стандарт *Fragaria* × *anapassa* (Weston) Duchesne ex Rozier сорт 'Фей' (WIR-109186)

Fig. 6. Nomenclatural standard of *Fragaria* × *ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier 'Feâ' (WIR-109186)



Земляника садовая сорт 'Фея', автор:
Е.В. Кольцова – *F. × ananassa* (Weston)
Duchesne ex Rozier 'Feâ', E.V. Koltsova

Nomenclatural standard. Происхождение:
Государственное бюджетное учреждение
Самарской области «Научно-исследователь-
ский институт садоводства и лекарственных
растений «Жигулевские сады» (ГБУ СО НИИ
«Жигулевские сады»). Репродукция: Самарская
область, Красноярский район, с. Малая Царев-
щина, Опытнo-производственный отдел ГБУ СО
НИИ «Жигулевские сады». 03.06.2024. Собр.:
Антипенко М.И., Кузьмина Е.В., опр. Анти-
пенко М.И. – Origin: State Budgetary Institution
of the Samara Region Scientific Research
Institute of Horticulture and Medicinal Plants
"Zhiguli Gardens" (SBI SR SRI "Zhiguli Gardens").
Reproduction: Samara Region, Krasnoyarsk
District, Malaya Tsarevshchina village, Experiment
and Production Department of the Scientific
Research Institute of Horticulture and Medicinal
Plants "Zhiguli Gardens". 03.06.2024. Coll.:
Antipenko M.I., Kuzmina E.V., det.: Antipenko M.I.
WIR-109186 (рис. 6).

Примечание: Образец номенклатурного
стандарта сорта представлен двумя гербарны-
ми листами.

Заключение

Оформлены номенклатурные стандарты
четырех сортов малины и двух сортов земля-
ники селекции НИИ садоводства и лекарствен-
ных растений «Жигулевские сады». Переданы
на хранение в фонд номенклатурных типов Гер-
бария культурных растений мира, их диких
родичей и сорных растений (WIR) номенкла-
турные стандарты следующих сортов малины
обыкновенной: 'Надежда', 'Ранний Сюрприз',
'Самарская Плотная', 'Студенческая' и сортов
земляники садовой 'Вымпел' и 'Фея'. 

References / Литература

- Brickell C.D., Alexander C., Cubey J.J., David J.C., Hoffman M.H.A., Leslie A.C., Malécot V., Jin X., members of the Editorial Committee (eds). International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. 9th ed. Leuven, Belgium: International Society for Horticultural Science; 2016. (*Scripta Horticulturae*; 18). Available from: https://www.ishs.org/app/uploads/2025/01/ScriptaHorticulturae_18.pdf [accessed January 12, 2026].
- Evdokimenko S.N., Kamnev A.M., Podgaetskiy M.A., Burmenko Yu.V., Chukhina I.G. Nomenclature standards for raspberry breeding varieties of the Federal Scientific Breeding and Technological Center for Horticulture and Plant Nursery. *Horticulture and viticulture*. 2023;(4):14-24. [in Russian] (Евдокименко С.Н., Камнев А.М., Подгаецкий М.А., Бурменко Ю.В., Чухина И.Г. Номенклатурные стандарты сортов малины селекции Федерального научного селекционно-технологического центра садоводства и питомниководства. *Садоводство и виноградарство*. 2023;(4):14-24). DOI: 10.31676/0235-2591-2023-4-14-24
- Gavrilenko T.A., Chukhina I.G., Antonova O.Yu., Ukhatoeva Yu.V., Khlestkina E.K. Development of Integrated strategy for registration of cultivar gene pools in Genebanks – improving methods of genetic profiling and cultivar identification. *Plant Biotechnology and Breeding*. 2025;8(2):48-62. [in Russian] (Гавриленко Т.А., Чухина И.Г., Антонова О.Ю., Ухатова Ю.В., Хлесткина Е.К. Развитие Комплексной стратегии регистрации сортового генофонда в генбанках – совершенствование методов генетической паспортизации и сортовой идентификации. *Биотехнология и селекция растений*. 2025;8(2):48-62). DOI: 10.30901/2658-6266-2025-2-06
- 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. Chukhina I.G., Miftakhova S.R., Dorofeyev V.I. (transl.). Transl. of: «International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Ed. 9. *Scripta Horticulturae*. 2016;18:I-XVII+1-190». *Vavilovia*. 2022;5(1):41-70. [in Russian] (Международный кодекс номенклатуры культурных растений. Часть III–VI, Приложение I–IX / пер. с англ. И.Г. Чухина, С.Р. Мифтахова, В.И. Дорофеев. Пер. изд.: «International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Ed. 9. *Scripta Horticulturae*. 2016;18:I-XVII+1-190». *Vavilovia*. 2022;5(1):41-70). DOI: 10.30901/2658-3860-2022-1-41-70
- Kamnev A.M., Dunaeva S.E., Nevostrueva E.Yu., Kuzmina A.A., Gavrilenko T.A., Chukhina I.G. Nomenclatural standards of raspberry cultivars bred by the Sverdlovsk Horticultural Breeding Station and Novosibirsk Zonal Gardening Station. *Vavilovia*. 2022;5(4):13-38. [in Russian] (Камнев А.М., Дунаева С.Е., Невоструева Е.Ю., Кузьмина А.А., Гавриленко Т.А., Чухина И.Г. Номенклатурные стандарты сортов малины селекции Свердловской селекционной станции садоводства и Новосибирской зональной станции садоводства. *Vavilovia*. 2022;5(4):13-38). DOI: 10.30901/2658-3860-2022-4-03
- Kamnev A.M., Yagovtseva N.D., Dunaeva S.E., Gavrilenko T.A.,



- Chukhina I.G. Nomenclatural standards of raspberry cultivars bred in the Altai. *Vavilovia*. 2021;4(2):26-43. [in Russian] (Камнев А.М., Яговцева Н.Д., Дунаева С.Е., Гавриленко Т.А., Чухина И.Г. Номенклатурные стандарты сортов малины Алтайской селекции. *Vavilovia*. 2021;4(2):26-43). DOI: 10.30901/2658-3860-2021-2-26-43
- Kamnev A.M., Zhidekhina T.V., Antonova O.Yu., Dunaeva S.E., Chukhina I.G., Gavrilenko T.A. Nomenclatural standards and microsatellite profiles of raspberry cultivars bred at the I.V. Michurin Federal Scientific Center. *Plant Biotechnology and Breeding*. 2024;7(3):31-41. [in Russian] (Камнев А.М., Жидехина Т.В., Антонова О.Ю., Дунаева С.Е., Чухина И.Г., Гавриленко Т.А. Номенклатурные стандарты и микросателлитные профили сортов малины селекции Федерального научного центра им. И.В. Мичурина. *Биотехнология и селекция растений*. 2024;7(3):31-41). DOI: 10.30901/2658-6266-2024-3-05
- Kharchenko A.A., Belevtsova V.I., Chukhina I.G. Strawberry cultivars with *Fragaria orientalis* Losinsk. in their pedigrees. *Proceedings on applied botany, genetics and breeding*. 2024;185(2):189-200. [in Russian] (Харченко А.А., Белевцова В.И., Чухина И.Г. Сорта земляники с использованием *Fragaria orientalis* Losinsk. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2024;185(2):189-200). DOI: 10.30901/2227-8834-2024-2-189-200
- Koltsova E.V. Breeding and agricultural technology of strawberries and raspberries in the Middle Volga region. Kuibyshev: Kuibyshev Book Publishing House; 1983. [in Russian] (Кольцова Е.В. Селекция и агротехника земляники и малины в условиях Среднего Поволжья. Куйбышев: Куйбышевское книжное изд-во; 1983).
- Nevostrueva E.Yu., Bagmet L.V. Nomenclatural standards of strawberry cultivars bred by Sverdlovsk Horticultural Breeding Station. *Agricultural Science Euro-North-East*. 2024;25(5):846-854. [in Russian] (Невострюева Е.Ю., Багмет Л.В. Номенклатурные стандарты сортов земляники селекции Свердловской селекционной станции садоводства. *Аграрная наука Евро-Северо-Востока*. 2024;25(5):846-854). DOI: 10.30766/2072-9081.2024.25.5.846-854
- State Register of Varieties and Hybrids of Agricultural Plants Admitted for Usage (National List): official publication. Moscow: Rosinformagrotech; 2024. [in Russian] (Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию: официальное издание. Москва: Росинформагротех; 2024). URL: <https://gossortrf.ru/upload/iblock/00a/clri6obhduex6t1f6awcrsp6vm6psk.pdf> [дата обращения: 15.09.2025].

Сведения об авторах

Светлана Ефимовна Дунаева, 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, dunaevase@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7002-8066>

Мария Ивановна Антипенко, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады», 443072 Россия, Самара, тер. Опытная станция по садоводству, здание 100, antipenko28@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8255-7114>

Нелли Юрьевна Бердникова, 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, olyasha_nova@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8224-1566>

Елена Владимировна Кузьмина, специалист, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, e.kuzmina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0003-8370-6438>

Татьяна Андреевна Гавриленко, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44, tatjana9972@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2605-6569>

Information about the authors

Svetlana E. Dunaeva, 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, dunaevase@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7002-8066>

Maria I. Antipenko, Cand. Sci. (Agriculture), Leading Researcher, Scientific Research Institute of Horticulture and Medicinal Plants "Zhiguli Gardens", Experimental Station for Horticulture, Building 100, Samara, 443072 Russia, antipenko28@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8255-7114>

Nelly Yu. Berdnikova, Junior Researcher, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44, Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, o.sukhanova@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8224-1566>

Elena V. Kuzmina, Specialist, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44, Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, e.kuzmina@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0009-0003-8370-6438>

Tatjana A. Gavrilenko, Dr. Sci. (Biology), N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 42, 44, Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 190000 Russia, tatjana9972@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2605-6569>

**Вклад авторов:**

С.Е. Дунаева – фотодокументация, подготовка текста статьи, рецензирование.

М.И. Антипенко – сбор и определение растительного материала, передача копий официальных документов, фотодокументация, подготовка текста статьи.

Н.Ю. Бердникова – оформление, сканирование и регистрация гербарных образцов номенклатурных стандартов.

Е.В. Кузьмина – участие в сборе растительного материала, фотодокументация.

Т.А. Гавриленко – планирование работ, подготовка текста статьи, рецензирование, редактирование.

Contribution of the authors:

Svetlana E. Dunaeva – photo documentation, writing and reviewing.

Maria I. Antipenko – collection and identification of plant material, provision of copies of official documents, photo documentation, writing.

Nelly Y. Berdnikova – design, scanning and registration of nomenclature standard herbarium specimens.

Elena V. Kuzmina – participation in the collection of plant material, photo documentation.

Tatjana A. Gavrilenko – work planning, writing, reviewing and editing.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Статья поступила в редакцию 10.02.2026; одобрена после рецензирования 07.03.2026; принята к публикации 26.03.2026.

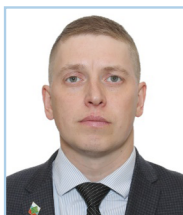
The article was submitted 10.02.2026; approved after reviewing 07.03.2026; accepted for publication 26.03.2026.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



УДК 582.973:581.95

DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-o2

**А. С. Евдокимов***автор, ответственный за переписку: evdokimov89@gmail.com*Российский государственный педагогический университет
им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия**Е. М. Антонова**Российский государственный педагогический университет
им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия**Новые находки *Lonicera caerulea* L. s. l. на территории
Санкт-Петербурга**

В статье содержатся сведения о новом для Санкт-Петербурга местонахождении относительно крупной локальной популяции вида *Lonicera caerulea* L. s. l. на территории Колпинского района. Две куртины расположены севернее Балканского воинского кладбища: одна куртина расположена в мелколиственном лесном массиве (основная часть локальной популяции); другая – крупное единичное растение на небольшом удалении от первой куртины, возле небольшого эвтрофного водоема.

Ключевые слова: *Lonicera caerulea*, жимолость голубая, новая находка**Для цитирования:** Евдокимов А.С., Антонова Е.М. Новые находки *Lonicera caerulea* L. s. l. на территории Санкт-Петербурга. *Vavilovia*. 2026;9(1):19-24. DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-o2

© Евдокимов А.С., Антонова Е.М., 2026

ORIGINAL ARTICLE

DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-o2

Aleksander S. Evdokimov, Ekaterina M. Antonova

Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia

corresponding author: Aleksander S. Evdokimov, evdokimov89@gmail.com



New records of *Lonicera caerulea* L. s. l. from St. Petersburg

The article contains information about the location of a new, relatively large local population of *Lonicera caerulea* L. s. l. in the Kolpinsky District of St. Petersburg. Two finds are located north of the Balkan Military Cemetery, one of which is located in a small-leaved forest (the main population), while the other is a large single plant at a short distance from the first find, near a small eutrophic reservoir.

Keywords: *Lonicera caerulea*, blue honeysuckle, new records

For citation: Evdokimov A.S., Antonova E.M. New records of *Lonicera caerulea* L. s. l. from St. Petersburg. *Vavilovia*. 2026;9(1):19-24. DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-o2

© Evdokimov A.S., Antonova E.M., 2026

Введение

Вид *Lonicera caerulea* L. s. l. включен в природоохранные списки как для Санкт-Петербурга, так и для Ленинградской области (Geltman, 2018a; Geltman, 2018b). На территории Санкт-Петербурга известно три местонахождения вида *L. caerulea*: по берегам Дудергофского озера в Красносельском р-не, у юго-западной окраины города Ломоносова в Петродворцовом р-не и по берегам р. Ижоры у пос. Понтонный в Колпинском р-не. При этом для третьего местонахождения было отмечено одно растение (Geltman, 2018a; Sennikov, 2005, Skvortsov, Kuklina, 2002). В дальнейшем, в ходе целенаправленного поиска, это местонахождение не было подтверждено. В связи с этим на данный момент для Петербурга данный вид отнесен к категории CR (1) (Geltman, 2018b) – находящийся на грани полного исчезновения.

Материалы и методы

По результатам комплексной экологической оценки долины реки Ижоры и ее притоков (Колпинский р-н Санкт-Петербурга), проведенного в 2020 году, были обнаружены два новых

местонахождения вида *L. caerulea* (Zarina et al., 2020; Zarina et al., 2021; Evdokimov, 2023; Zarina et al., 2023).

Гербарные образцы были переданы в Гербарий Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (HERZ) (инв. №№ 9638, 9881), Гербарий Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) (WIR) (инв. №№ 9639, 9879), Гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE) (инв. №№ 9640, 9880) (рис. 1).

Результаты и их обсуждение

Обнаруженная в 2020 году локальная популяция занимает площадь 1,12 га и прилегает с севера к Балканскому воинскому кладбищу (г. Колпино, ул. Загородная). Популяция представлена двумя куртинами. Их координаты: 1) N 59.769820, E 30.597320; 2) N 59.770540, E 30.594520. Первая точка, где была обнаружена основная заросль, расположена примерно в центре изучаемой территории; вторая точка отображает положение единичной особи, обнаруженной с другой стороны Балканской дороги. Фитоценоз, в котором произрастает жимолость



Рис. 1. *Lonicera caerulea* L.

Fig. 1. *Lonicera caerulea* L.

голубая, представлен снытевым сероольшаником с черемухой (*Alnus incana*-*Padus*

avium-*Aegopodium podagraria*). В древесном ярусе также встречаются другие мелколист-



ные породы – *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L.; кустарниковый ярус складывается из видов рода *Salix*; в травяно-кустарничковом ярусе также встречается *Pyrola minor* L., *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv., *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Alchemilla vulgaris* L. и другие травянистые растения, характерные для мелколиственных лесов региона. Часть локальной популяции *L. caerulea* заходит на границу соседнего разнотравно-злакового фитоценоза.

Локальная популяция *L. caerulea* насчитывает 480 особей разного возраста. В ней встречается как подрост, так и очень крупные (высотой до 2,5 м) фертильные и усыхающие (сенильные) растения. В целом данная популяция

довольно неоднородная как по высоте, диаметру стволиков и количеству стволиков в кусте, так и по онтогенетическим показателям. Следует отметить, что в среднем 29% (140 особей) являются генеративными – они активно цветут и плодоносят (рис. 2, 3).

Территория, где обнаружена жимолость голубая, имеет признаки антропогенной трансформации: специфические элементы микро-рельефа (небольшие ямы и возвышения), сильно разрушенные бетонные плиты, культурная посадка *Populus × berolinensis* (K. Koch) Dipp. в одну линию параллельно Балканской дороге и на некотором удалении от нее.



Рис. 2. Часть побега *Lonicera caerulea* L. с цветками (фото Евдокимова А. С.)
Fig. 2. A part of *Lonicera caerulea* L. shoot with flowers (photo by Evdokimov A. S.)

Выводы

Таким образом, новая находка *L. caerulea* в границах Санкт-Петербурга расширяет наши представления о ее распространении. Однозначное определение характера происхождения обнару-

женной популяции пока не представляется возможным ввиду специфических особенностей в строении представленного здесь ландшафта и составляющих его структур.

Поскольку *L. caerulea* занесена в Красную книгу Санкт-Петербурга, обнаружение новой попу-



Рис. 3. Внешний вид отдельно расположенной особи *Lonicera caerulea* L. (фото Евдокимова А. С.)

Fig. 3. Appearance of a solitary specimen of *Lonicera caerulea* L. (photo by Evdokimov A. S.)

ляции может иметь высокое природоохранное значение и будет служить для обоснования необходимости мониторинга и охраны данного местонахождения. **V**

References / Литература

- Evdokimov A.S. Anthropogenic landscapes as the basis for creating protected areas. In: *Materials of the II International Scientific and Practical Conference "Kurazhskovsky Readings"*; 2023 May 18–21; Astrakhan, Russia. Astrakhan; 2023. p.151-153. [in Russian] (Евдокимов А.С. Антропогенные ландшафты как основа для создания ООПТ. В кн.: *Материалы II Международной научно-практической конференции «Куражсковские чтения»*; 18–21 мая 2023 г.; Астрахань, Россия. Астрахань; 2023. С.151-153).
- Geltman D.V. *Lonicera caerulea* L. In: *Red Data Book of the Leningrad Region: Flora Objects (Krasnaya Kniga Leningradskoy oblasti: Ob'yekty rastitel'nogo mira)*. D.V. Geltman (ed.). St. Petersburg: Marafon; 2018a. p.117-118. [in Russian] (Гельтман Д.В. *Lonicera caerulea* L. В кн.: *Красная книга Ленинградской области: Объекты растительного мира* / гл. ред. Д.В. Гельтман. Санкт-Петербург: Марафон; 2018а. С.117-118).
- Geltman D.V. *Lonicera caerulea* L. In: *Red Data Book of Saint Petersburg (Krasnaya Kniga Sankt-Peterburga)*. D.V. Geltman (ed.). St. Petersburg: Diton; 2018b. p.273. [in Russian] (Гельтман Д.В. *Lonicera caerulea* L. В кн.: *Красная книга Санкт-Петербурга* / отв. ред. Д.В. Гельтман. Санкт-Петербург: Дитон; 2018б. С.273).
- Sennikov A.N. Races of the *Lonicera caerulea* L. s. l. (Caprifoliaceae) group in Northwestern European Russia. *Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*. 2005;37:167-180. [in Russian] (Сенников А.Н. Расы группы *Lonicera caerulea* L. s. l. (Caprifoliaceae) на Северо-Западе Европейской России. *Новости систематики высших растений*. 2005;37:167-180).
- Skvortsov A.K., Kuklina A.G. Blue honeysuckles (Golubye zhimolosti). Moscow; 2002. [in Russian] (Скворцов А.К., Куклина А.Г. Голубые жимолости. Москва; 2002).
- Zarina L.M., Kuznetsova E.S., Okuneva E.Yu., Evdokimov A.S., Polyakova S.D., Pozdnyakova N.A., Mironov A.D., Stasyuk I.V., Nesterova L.A., Morozova M.A., Kublitsky Yu.A., Andreeva T.A. Assessment of the possibility of creating a protected area in the section of the Kolpinsky district of St. Petersburg. In: *Natural and cultural heritage: interdisciplinary research, conservation and development: Collective monograph on the materials of the IX all-Russian scientific and practical conference with international participation*; 2020 October 28-29; St. Petersburg, Russia. St. Petersburg: Herzen State Pedagogical University; 2020. p.309-314. [in Russian] (Зарина Л.М., Окунева Е.Ю., Кузнецова Е.С., Евдокимов А.С., Миронов А.Д., Стасюк А.В., Полякова С.Д., Позднякова Н.А., Нестерова Л.А., Морозова М.А., Кублицкий Ю.А., Андреева Т.А. Оценка возможности создания ООПТ на участке Колпинского района Санкт-Петербурга. В кн.: *Природное и культурное наследие: междисциплинарные исследования, сохранение и развитие: коллективная монография по материалам IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*; 28-29 октября 2020 г. Санкт-Петербург; Россия. Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена; 2020. С.309-314).
- Zarina L.M., Polyakova S.D., Okuneva E.Yu., Kuznetsova E.S., Evdokimov A.S. Problems of organising specially protected natural areas in cities, using the Valley of the Izhora River and its tributaries as an example.



Proceedings of Voronezh State University. Series: Geography. Geoecology. 2023;(3):112-121. [in Russian] (Зарина Л.М., Полякова С.Д., Окунева Е.Ю., Кузнецова Е.С., Евдокимов А.С. Проблемы организации особо охраняемых природных территорий в городах на примере участка «Долина реки Ижоры и ее притоков». *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология.* 2023;(3):112-121). DOI: 10.17308/geo/1609-0683/2023/3/112-121

Zarina L.M., Okuneva E.Yu., Kuznetsova E.S., Evdokimov A.S., Mironov A.D., Stasyuk I.V., Nesterova L.A., Kublitsky Yu.A., Leontiev P.A., Doroshina G.Ya., Polyakova S.D., Pozdnyakova N.A., Andreeva T.A., Morozova M.A. The

results of a comprehensive environmental survey of the area of the Izhora river valley and its tributaries (Rezultaty kompleksnogo ekologicheskogo obsledovaniya uchastka territorii "Dolina reki Izhory i yeyo pritokov"). Saint Petersburg: Herzen State Pedagogical University; 2021. [in Russian] (Зарина Л.М., Окунева Е.Ю., Кузнецова Е.С., Евдокимов А.С., Миронов А.Д., Стасюк И.В., Нестерова Л.А., Кублицкий Ю.А., Леонтьев П.А., Дорошина Г.Я., Полякова С.Д., Позднякова Н.А., Андреева Т.А., Морозова М.А. Результаты комплексного экологического обследования участка территории «Долина реки Ижоры и ее притоков». Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена; 2021).

Сведения об авторах

Александр Сергеевич Евдокимов, научный сотрудник, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 191186 Россия, Санкт-Петербург, наб. Мойки, 48, evdokimov89@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8871-4774>

Екатерина Михайловна Антонова, магистрант 2-го курса, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 191186 Россия, Санкт-Петербург, наб. Мойки, 48, ant-tona@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-3826-0954>

Information about the authors

Aleksander S. Evdokimov, Research Associate, Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika River Emb., St. Petersburg, 191186 Russia, evdokimov89@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8871-4774>

Ekaterina M. Antonova, 2nd-year Master's student, Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika River Emb., St. Petersburg, 191186 Russia, ant-tona@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-3826-0954>

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 15.01.2026; одобрена после рецензирования 12.03.2026; принята к публикации 24.03.2026.

The article was submitted on 15.01.2026; approved after reviewing on 12.03.2026; accepted for publication on 24.03.2026.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



УДК 581.6:633.2:631.523(571.65)

DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-03

**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

**Л. П. Подольная**

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

**Особенности скульптуры поверхности семени
у представителей рода *Melilotus* Mill.**

Признаки скульптуры поверхности семенной кожуры традиционно считаются таксономически значимыми. У 13 видов *Melilotus* Mill., произрастающих на территории России и сопредельных государств, была исследована ультраскульптура поверхности семени с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ) при увеличении $\times 500$ – 2000 . Материал для исследования взят из Гербария Ботанического института им. В.Л. Комарова (ЛЕ). В результате были описаны признаки ультраскульптуры поверхности семенной кожуры. Выявлены отличия видов, обусловленные морфологическими особенностями наружных периклиальных стенок клеток эпидермы (первичная скульптура): 11 видов типового подрода (*M. albus* Medik., *M. altissimus* Thuill., *M. arenarius* Grec., *M. dentatus* (Waldst. & Kit.) Pers., *M. hirsutus* Lipsky, *M. officinalis* (L.) Pall., *M. polonicus* (L.) Pall., *M. scythicus* O.E. Schulz, *M. suaveolens* Ledeb., *M. tauricus* (M. Bieb.) Ledeb., *M. wolgicus* Poir.) и 2 вида подрода *Micromelilotus* O.E. Schulz (*M. indicus* (L.) All., *M. spicatus* (Sm.) Breistr.) имеют характерную бугорчатую скульптуру, образованную в разной степени выпуклыми наружными периклиальными стенками клеток эпидермы со свойственными им морфологическими особенностями.

Кутикула, покрывающая поверхность эпидермальных клеток семени, образует вторичную скульптуру: либо гладкую со складками – *M. albus*, *M. arenarius*, *M. dentatus*, *M. indicus*, *M. officinalis*, *M. suaveolens*, *M. spicatus*, *M. tauricus* и *M. wolgicus*; либо сетчато-морщинистую – *M. hirsutus* Lipsky, *M. polonicus* (L.) Pall., *M. scythicus* O.E. Schulz; либо таблитчатую – *M. altissimus* Thuill. Вторичная скульптура семенной поверхности *M. altissimus* имеет особый таблитчатый характер, который может использоваться как диагностический признак.

Ключевые слова: Fabaceae, семенная кожура, ультраскульптура, сканирующий электронный микроскоп (СЭМ), таксономическая значимость признаков семени

Благодарности: Работа выполнена 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». Авторы выражают благодарность сотрудникам Центра коллективного пользования научным оборудованием и Гербария Ботанического института им. В.Л. Комарова (LE) за консультации и предоставление возможности работы с материалом и оборудованием института. Авторы благодарят рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы.

Для цитирования: Таловина Г.В., Подольная Л.П. Особенности скульптуры поверхности семени у представителей рода *Melilotus* Mill. *Vavilovia*. 2026;9(1):25-34. DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-03

© Таловина Г.В., Подольная Л.П., 2026

ORIGINAL ARTICLE

DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-03

Galina V. Talovina, Larisa P. Podolnaya

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

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

Peculiarities of the seed surface sculpture of the genus *Melilotus* Mill.

Seed coat surface features are traditionally considered taxonomically significant. The seed surface ultrastructure of 13 *Melilotus* Mill. species growing in Russia and neighboring countries was examined using scanning electron microscopy (SEM) at magnifications of ×500–2000. The material for the study was obtained from the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE).

As a result, the ultrasculptural features of the seed coat surface were described. The revealed differences between the species are determined by the morphological characteristics of the outer periclinal walls of the epidermal cells (primary sculpture): 11 species of the subgenus *Melilotus* (*M. albus* Medik., *M. altissimus* Thuill., *M. arenarius* Grec., *M. dentatus* (Waldst. & Kit.) Pers., *M. hirsutus* Lipsky, *M. officinalis* (L.) Pall., *M. polonicus* (L.) Pall., *M. scythicus* O.E. Schulz, *M. suaveolens* Ledeb., *M. tauricus* (M. Bieb.) Ledeb., *M. wolgicus* Poir.) and two species (*M. indicus* (L.) All. and *M. spicatus* (Sm.) Breistr.) of the subgenus *Micromelilotus* O.E. Schulz have a characteristic tuberculate sculpture formed by the outer periclinal walls of the epidermal cells, which are convex to varying degrees and have their own peculiar morphological features.

The cuticle covering epidermal cells of the seed surface forms the secondary sculpture: either smooth with folds in *M. albus*, *M. arenarius*, *M. dentatus*, *M. indicus*, *M. officinalis*, *M. suaveolens*, *M. spicatus*, *M. tauricus* and *M. wolgicus*; or a reticular-wrinkled as in *M. hirsutus* Lipsky, *M. polonicus* (L.) Pall., *M. scythicus* O.E. Schulz; or tabular as in *M. altissimus* Thuill. The secondary sculpture of the seed surface of *M. altissimus* has a distinctive tabular character that can serve as a diagnostic feature.

Keywords: Fabaceae, epidermal surface, seed coat, spermoderm, scanning electron microscope (SEM), taxonomic value of seed features

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”.

The authors express their gratitude to the staff of the Center for Collective Use of Scientific Equipment and of the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE) for consultations and providing the opportunity to work with the institute’s material and equipment.

The authors thank the reviewers for their contributions to the peer review of this work.

For citation: Talovina G.V., Podolnaya L.P. Peculiarities of the seed surface sculpture of the genus *Melilotus* Mill. *Vavilovia*. 2026;9(1):25-34. (in Russ.). DOI: 10.30901/2658-3860-2026-1-o3

© Talovina G.V., Podolnaya L.P., 2026

Введение

Поверхность семени у представителей рода *Melilotus* Mill. может быть блестящая или матовая; ровная, реже волнистая или бугорчатая. На основании наличия бугорков на поверхности семени, которые ясно различимы под небольшим увеличением (лупа, световой микроскоп), в системе рода были выделены два подрода – типовой (подрод *Melilotus*) и подрод *Micromelilotus* O.E. Schulz (Schulz, 1901). Эти два подрода также отличались между собой двулетним (типовой подрод) или однолетним (*Micromelilotus*) жизненным циклом. В дальнейшем систематики рода также придерживались этой точки зрения (Talovina, Smekalova, 2021). С появлением возможности исследований на большем увеличении характеристика поверхности семени может быть сделана более детально. Традиционно, признаки ультраскульптуры поверхности семени считаются таксономически значимыми: исследование этих характеристик с целью их применения в таксономии показало, что можно различить первичную скульптуру – определяющуюся формой наружных периклиальных стенок клеток эпидермы, и вторичную – (которая накладывается на первичную скульптуру) – рельеф, обусловленный, главным образом, исчерченностью кутикулы (Barthlott, 1981, 1984).

Установлено, что у представителей семей-

ства Fabaceae ультраскульптура поверхности семени, выявленная с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ), может быть гладкой, волнистой, или иметь четкий скульптурный рисунок, определяемый формой наружных периклиальных (плоских или выпуклых) стенок клеток эпидермы семенной кожуры (Ponomarenko, 1996).

Ультраскульптура семян видов *Melilotus* изучена недостаточно полно: опубликованы данные только по некоторым видам (Bevilacqua et al., 1989; Jha, Pandey, 1989; Voronchikhin, 1990, 1993). Изучение особенностей ультраскульптуры поверхности семени видов *Melilotus* показало, что она бывает морщинистой у *Melilotus italicus* (L.) Lam., *M. segetalis* (Brot.) Ser., *M. sulcatus* Desf., бугорчатой – у *M. albus* Medik., *M. altissimus* Thuill., *M. indicus* (L.) All., *M. siculus* (Turra) Steud., *M. spicatus* (Sm.) Breistr., *M. officinalis* (L.) Pall., *M. wolgicus* Poir. и волнистой – у *M. infestus* Guss. (Jha, Pandey, 1989). Во избежание путаницы следует отметить, что наличие бугорков, которые характерны для видов подрода *Micromelilotus* (Schulz, 1901; Talovina, Smekalova, 2021), относится к общей характеристике семени и напрямую не включается в характеристику ее ультраскульптуры.

По данным В.В. Ворончихина, *M. albus* и *M. officinalis* хорошо различимы по ультраскульптуре поверхности семенной кожуры (Voronchikhin, 1990). Однако последующие



исследования этого автора уже не позволяют однозначно трактовать признаки ультраскульптуры разных видов – описания поверхности и приведенные изображения семенной кожуры не дают четких характеристик скульптуры поверхности семени (Voronchikhin, 1993). Различие описаний выражается в том, что приводятся либо характеристики формы клеток, слагающих скульптуру поверхности семени: клетки округлой формы (*M. albus*) и ребристо-лопастные многоугольные клетки (*M. officinalis*, *M. neapolitanus* Ten. (= *M. spicatus*)), либо характеристика формы и частоты встречаемости бугорков неутонченной природы. Так поверхность *M. wolgicus* описана как мелкобугорчатая, а для *M. dentatus* описаны мелкие бугорки и крупные лопасти, поверхность семени *M. polonicus* – редкобугорчатая, для *M. spicatus* также указаны отдельные крупные бугорки различной формы. Нередко исследователь пишет, что поверхность семян покрыта толстым слоем кутикулы, без уточнений; приведенные им изображения поверхности семенной кожуры мутные, нечеткие, а для *M. polonicus* фото автором не приведены.

Для получения более полной и четкой характеристики поверхности семени видов донника с целью уточнения их видовой принадлежности, которую можно использовать для построения системы рода *Melilotus*, проведено изучение ультраскульптуры поверхности семени.

Материалы и методы

Исследование ультраскульптуры поверхности семян проводилось при помощи СЭМ марки JSM-35C (JEOL, Япония) в Центре коллективного пользования научным оборудованием Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (Санкт-Петербург). Предварительную обработку материала проводили по стандартной методике с напылением золотом в вакуумной установке. Описание скульптуры поверхности выпол-

нено по фрагментам из средней части семени. Для описания поверхности семени мы принимаем терминологию W. Barthlott (Barthlott, 1981, 1984).

В процессе исследований установлено, что толщина восковой кутикулы неравномерна и может отличаться у разных видов и даже у представителей одного вида в зависимости от расположения участка обследования на поверхности семени. Ближе к рубчику часто происходит утолщение кутикулы на поверхности, она становится более морщинистой. Необходимо строго соблюдать пункт методики исследования и всегда брать для исследования участок в средней боковой части семени.

В своей работе мы опирались на систему рода донник разработанную Таловиной Г.В. и Смекаловой Т.Н. (Talovina, Smekalova, 2021).

Материал для исследования взят из Гербария Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE).

Перечень гербарных образцов донника, использованных для взятия материала для исследования ультраскульптуры семян (виды расположены в алфавитном порядке)

M. albus Medik.: Hort. Acad. Charv, 1825, Herb. M. Bieberstein (LE); *M. altissimus* Thuill.: Латвия, Fundort: Windau, Hafen chol, 22 VIII 1883, J. Klinge (LE); *M. arenarius* Grec.: Одесская обл. окр. с. Лебедёвка, песчаная коса, 27 VIII 1960, Г. Шабанова, В.Н. Кононов (LE); *M. dentatus* (Waldst. & Kit.) Pers.: Самарская губ., Новоузенский р-н, Валуйка, на лугах, по откосам плотин и каналов, 25 VII 1894, В. Богдан (LE); Семиреченская обл., Джунгарский Ала-тау, Лепсинский уезд, от Уч-арала к Ала-кулю по краю воды, 29 VII 1908, № 2018, Б.А. Федченко (LE); *M. hirsutus* Lipsky: Кавказский Госзаповедник и его охранный пояс, поляна Гузерипль, сорно, 19 VII 1928, А.И. Лесков (LE); *M. indicus* (L.) All.: Крым, 1893, О.А. Федченко, Б.А. Федченко; Туркестан, п. Кушкинский, в долине реки Кушки, 10 V 1895, С. Кор-



жинский (LE); Таджикистан, Кулябский р-н, между кишлаками Момирак и Тибалай, галечный конус выноса Туркони с тонким почвенным слоем, пояс фломиса, alt. 950-1000 м. 13 VI 1935, № 317, И.А. Линчевский, Т.И. Масленникова (LE); Бухара, Денау: Дагара, 2400', 23 VI 1896, № 1417, В.И. Липский (LE); *M. officinalis* (L.) Pall. Петрозаводский уезд, Олонецкая губ., окрестности оз. Сандал, V 1920, О. Ильина, В. Петров (LE); *M. polonicus* (L.) Pall.: Калмыцкая автономная область, Эркереуевский улус, низины между буграми по окраине котловины Корачии, в 35 верстах к ЗЮЗ от с. Яндыки, 21 IX 1925, Р. Beguczew (LE); *M. scythicus* O.E. Schulz: prov. Astrachan, Ryn-peski, in sabulosis, 19 VII 1900, S. Korshinsky (LE); *M. spicatus* (Sm.) Breistr.: Крым, Судак, 1893, О.А. Федченко, Б.А. Федченко (LE); *M. suaveolens* Ledeb.: Южно-Уссурийский край, бассейн р. Суйфуна (LE); *M. tauricus* (M. Bieb.) Ledeb.: Крым, дорога из Никитского Ботсада в Ялту, между Днепровское и Нютино, на обочине, VI 1971, Ю. Гусев (LE); *M. wolgicus* Poir.: Кировская обл., г. Киров, пустырь в центре города над оврагом, 25 VIII 1975, № 64, Ю. Гусев (LE).

Результаты и обсуждение

Поверхность семени была исследована у 13 видов *Melilotus* – 11 видов типового подрода и 2 вида подрода *Micromelilotus*, произраста-

ющих на территории России и сопредельных государств (рис. 1–3). Были выявлены сходства и отличия в структуре поверхности семени, на основании которых виды были сгруппированы в соответствии с их признаками.

Среди видов типового подрода рода *Melilotus* отличия выявлены как во вторичной скульптуре, которая формируется кутикулой: гладкая со складками, морщинистая или таблитчатая, так и в первичной, образованной наружными периклинальными стенками эпидермальных клеток, выступающих одиночно и имеющих разную форму, либо первичная ультраскульптура вовсе скрыта кутикулой и не определяется.

Подрод *Melilotus*

1-я группа: *M. albus*, *M. arenarius*, *M. dentatus*, *M. officinalis*, *M. suaveolens*, *M. tauricus*, *M. wolgicus*: вторичная скульптура образована кутикулой, гладкой на наружных периклинальных стенках, низбегающей – по антиклинальным, в виде продольных складок (рис. 1, 2а).

У всех видов первой группы первичная скульптура образована наружными периклинальными стенками эпидермальных клеток, имеющих выпуклую форму. Следовательно, скульптура мелкобугорчатая, однако есть некоторые отличия по форме и высоте наружных периклинальных стенок эпидермальных клеток (таблица).

Таблица. Отличия по форме наружных периклинальных клеточных стенок эпидермальных клеток поверхности семени видов *Melilotus* типового подрода
Table. Differences in shape of the outer periclinal walls of epidermal cells of the surface seed coat of the species of the subgenus *Melilotus*

Вид / Species	Особенности первичной скульптуры поверхности семени / Characteristics of primary seed surface sculpture
<i>M. albus</i>	Клетки разного диаметра, округлые или овальные, заостренно конусовидные, немного отличаются по высоте, но, в целом, это не влияет на выровненность поверхности семени (волнистости нет)
<i>M. arenarius</i>	Клетки изодиаметрические, овальные, округло выпуклые, почти равные по высоте
<i>M. dentatus</i>	Клетки изодиаметрические, многоугольные, заостренно-конусовидные, немного отличаются по высоте, но, в целом, это не влияет на выровненность поверхности семени (волнистости нет)



Таблица. продолжение

Вид / Species	Особенности первичной скульптуры поверхности семени / Characteristics of primary seed surface sculpture
<i>M. officinalis</i>	Клетки изодиаметрические, округлые, заостренно конусовидные, почти равные по высоте
<i>M. suaveolens</i>	Клетки изодиаметрические, округлые, заостренно конусовидные, немного отличаются по высоте, но, в целом, это не влияет на ровную поверхность семени
<i>M. tauricus</i>	Клетки изодиаметрические, округлые, округло выпуклые, немного отличаются по высоте, но, в целом, это не влияет на выровненность поверхности семени (волнистости нет)
<i>M. wolgicus</i>	Клетки разного диаметра, округлые, округло выпуклые, немного отличаются по высоте, но, в целом, это не влияет на выровненность поверхности семени (волнистости нет)

2-я группа: *M. hirsutus*, *M. polonicus*, *M. scythicus*: вторичная скульптура образована сетчато-морщинистой поверхностью кутикулы (рис. 2b, c, d).

Первичная скульптура *M. hirsutus*, *M. polonicus*, *M. scythicus* не просматривается, так как эпидермальные клетки покрыты кутикулой, окружающей их выступающими складками, образующими сетчатый рисунок.

3-я группа: *M. altissimus*: вторичная скульптура представлена полигональными образованиями, имеющими таблитчатый характер и представляющими собой покрытые кутикулой объединенные в группу палисадные клетки, антиклинальные стенки которых плотно смыкаются между собой, а наружные периклиналильные стенки имеют уплощенную форму. Эти группы выделяются на поверхности семени в виде многогранных структур или «табличек» и образуют характерный рисунок на поверхности клетки. Первичная скульптура не просматривается (рис. 2e, f).

Подрод *Micromelilotus*

У обоих представителей подрода – *M. indicus* и *M. spicatus* вторичная скульптура образована кутикулой, гладкой на наружных периклиналильных стенках и низбегающей по антиклинальным в виде продольных складок.

Первичная скульптура поверхности семени у этих видов образована округлыми изодиаметрическими эпидермальными клетками семенной кожуры 2 типов: высокие, собран-

ные в группы, образующие возвышения (бугорки) на поверхности семени и низкие, формирующие уровень поверхности семенной кожуры между бугорками (рис. 3).

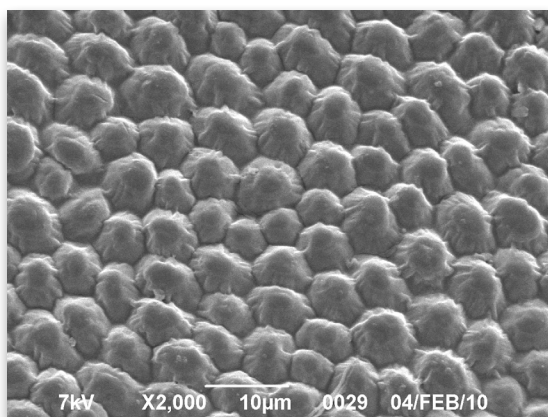
Наружные периклиналильные стенки высоких эпидермальных клеток *M. indicus* имеют округлую форму, а у *M. spicatus* – уплощенную, тогда как у обоих видов наружные периклиналильные стенки низких клеток заостренно конусовидные.

Заключение

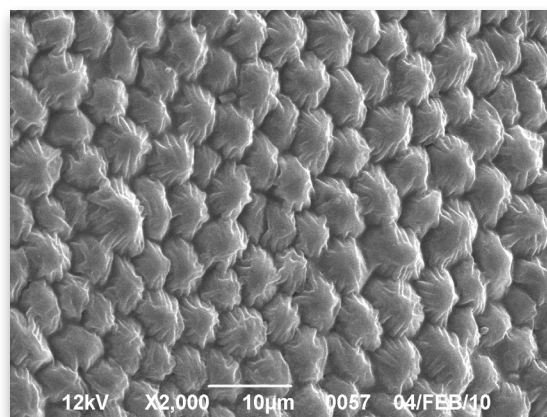
В результате проведенного изучения ультра-скульптуры поверхности семени 13 видов *Melilotus* нами выявлены ее особенности.

У двух видов подрода *Micromelilotus*, имеющих характерную для подрода бугорчатую поверхность семени, видимую с помощью незначительного увеличения (лупа, световой микроскоп), при увеличении под СЭМ становится понятно, что бугорки образованы группами выступающих клеток. Остальные палисадные клетки одинаковы по высоте и формируют поверхность нижнего уровня семенной кожуры между бугорками. У видов типового подрода вся поверхность семени образуется верхними периклиналильными стенками эпидермальных клеток одного уровня.

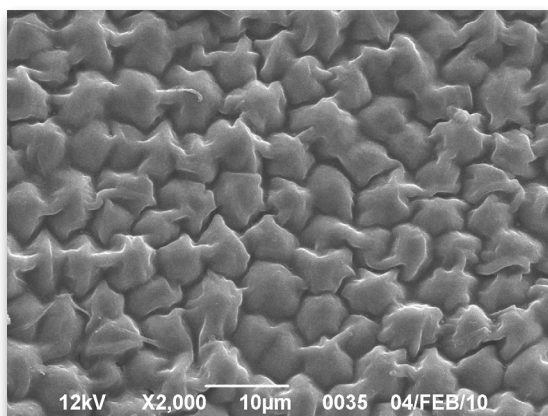
Установлено, что вторичная скульптура может быть образована гладкой кутикулой на периклиналильных стенках клеток эпидермы низбегающей по антиклинальным в виде продольных складок (*M. albus*, *M. arenarius*, *M. dentatus*,



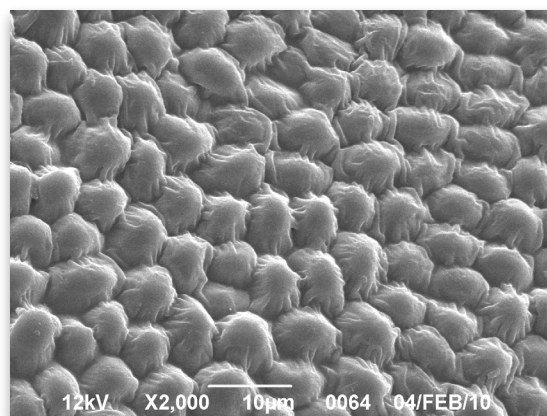
a. *M. albus* Medik.



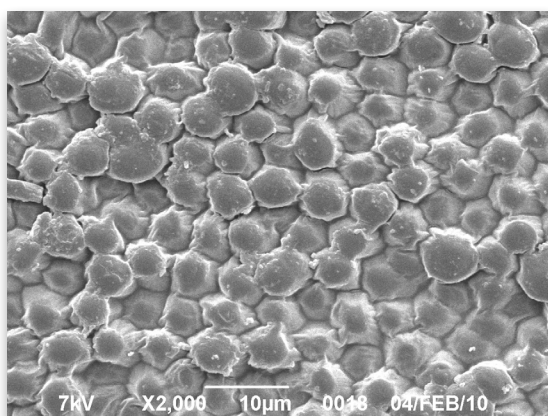
b. *M. arenarius* Grec.



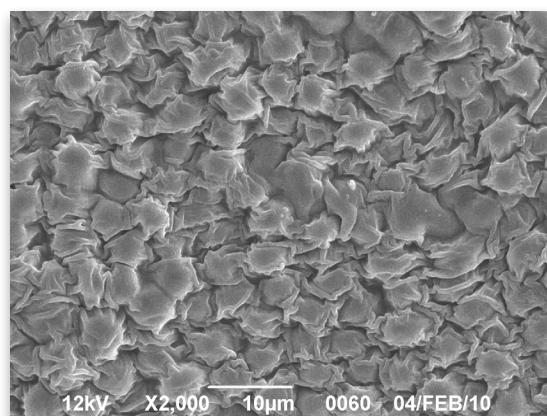
c. *M. dentatus* (Waldst. & Kit.) Pers.



d. *M. officinalis* (L.) Pall.



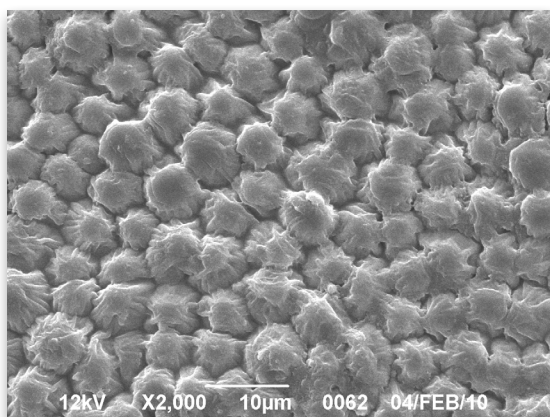
e. *M. suaveolens* Ledeb.



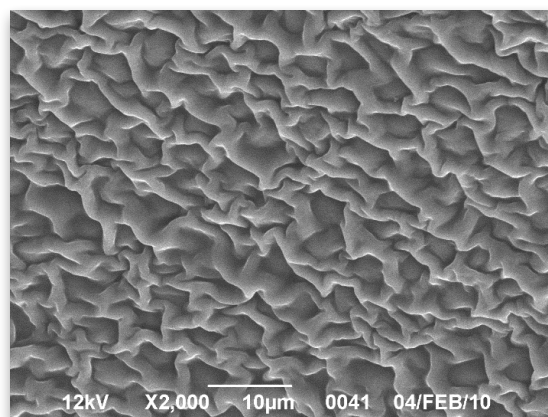
f. *M. tauricus* (M. Bieb.) Ledeb.

**Рис. 1. Скульптура поверхности семенной кожуры видов подрода *Melilotus*.
Масштабная линейка: 10 мкм (ув. ×2000)**

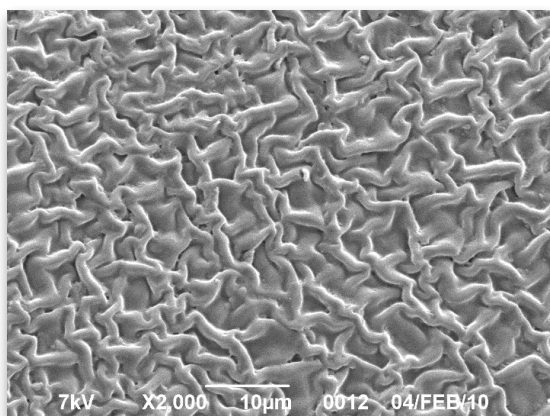
**Fig. 1. Seed coat surface sculpture of species of the subgenus *Melilotus*.
Scale: 10 µm (×2000 magnification)**



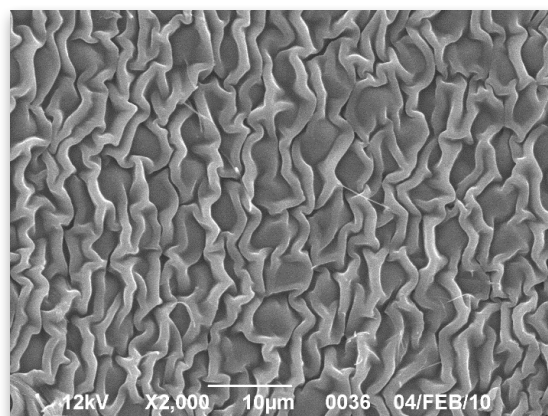
a. *M. wolgicus* Poir.



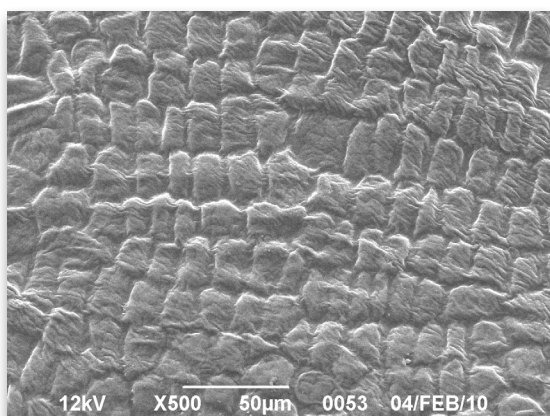
b. *M. hirsutus* Lipsky



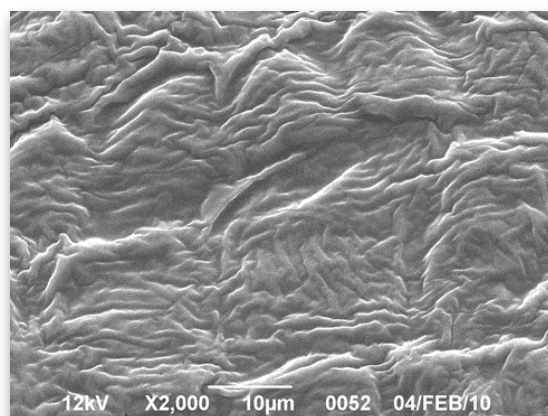
c. *M. polonicus* (L.) Pall.



d. *M. scythicus* O.E. Schulz



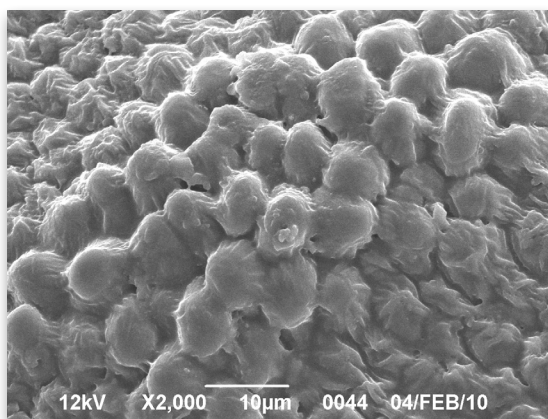
e. *M. altissimus* Thuill.



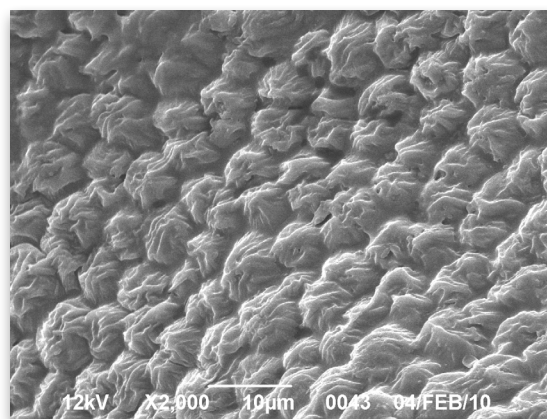
f. *M. altissimus* Thuill.

Рис. 2. Скульптура поверхности семенной кожуры видов подрода *Melilotus* (продолжение).
Масштабная линейка: а-д, ф – 10 мкм (ув. ×2000), е – 50 мкм (ув. ×500)

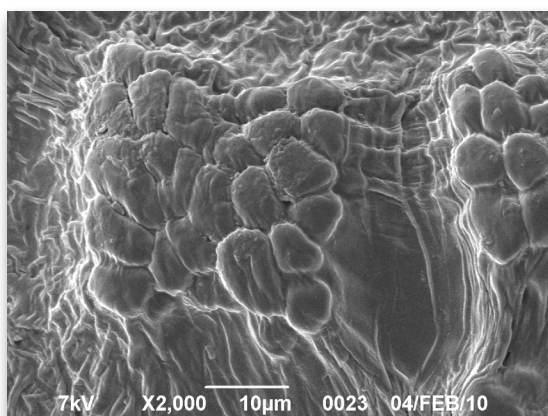
Fig. 2. Seed coat surface sculpture of species of the subgenus *Melilotus* (continued).
Scale: а-d, f – 10 µm (×2000 magnification), е – 50 µm (×500 magnification)



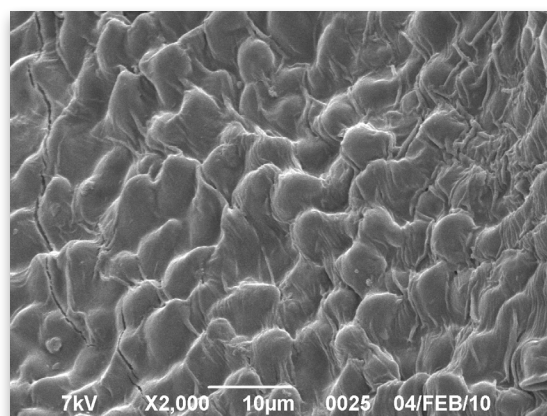
a. *M. indicus* (L.) Pall. (бугорок)



b. *M. indicus* (L.) Pall. (между бугорками)



c. *M. spicatus* (Sm.) Breistr. (бугорок)



d. *M. spicatus* (Sm.) Breistr. (между бугорками)

Рис. 3. Скульптура поверхности семенной кожуры видов подрода *Micromelilotus* O.E. Schulz. Масштабная линейка: 10 мкм (ув. ×2000)

Fig. 3. Seed coat surface sculpture of species of the subgenus *Micromelilotus* O.E. Schulz. Scale: 10 µm (×2000 magnification)

M. officinalis, *M. suaveolens*, *M. tauricus*, *M. wolgicus*, *M. indicus* и *M. spicatus*), либо кутикулой, покрывающей поверхность эпидермальных клеток: таблитчатой – у *M. altissimus*, сетчато-морщинистой – у *M. hirsutus*, *M. polonicus*, *M. scythicus*.

Первичная скульптура поверхности семян семи видов типового подрода (*M. albus*, *M. arenarius*, *M. dentatus*, *M. officinalis*, *M. suaveolens*, *M. tauricus*, *M. wolgicus*) и двух видов подрода *Micromelilotus* имеет характерный бугорчатый скульптурный рисунок, образованный в разной степени выпуклыми наружными периклинальными стенками клеток эпидермы: заостренно конусовидными, округлыми и уплощенными. В основании клетки

округлые, овальные; могут быть почти изодиаметрическими, либо различаются по диаметру.

Первичная скульптура *M. hirsutus*, *M. polonicus*, *M. scythicus* не определяется, так как эпидермальный слой покрыт кутикулой, окружающей наружные периклинальные стенки клеток эпидермы выступающими складками, образующими сетчато-морщинистый или таблитчатый рисунок.

Характеристика первичной и вторичной ультраскульптуры поверхности семени может использоваться для таксономического описания видов. Вторичная скульптура поверхности семени *M. altissimus* имеет особый таблитчатый характер, который может использоваться как диагностический признак.



Таким образом, в ходе данного исследования описаны сходные и отличительные признаки видов *Melilotus* в ультраскульптуре поверхности семян. Для представителей типового подрода выявлены отличия, которые заключаются в наличии гладкой кутикулы, что позволяет определить наружную форму клеток эпидермы, формирующую мелкобугорчатый рельеф, а также сетчато-морщинистый или таблитчатый характер поверхности кутикулы. Необходимо дальнейшее изучение ультраскульптуры семян для целей уточнения её признаков и построения системы рода *Melilotus* на уровне секций, подсекций и др.

References / Литература

- Barthlott W. Epidermal and seed surface characters of plants: systematic applicability and some evolutionary aspects. *Nordic Journal of Botany*. 1981;1(3):345-355.
- Barthlott W. Microstructural features of seed surface. In: *Current concepts in Plant Taxonomy*. V.N. Heywood, D.M. Moore (eds). The Systematics Association. Special Vol. 25. London, Orlando etc.: Academic Press; 1984. p.95-105.
- Bevilacqua R.L., Roti-Michelozzi G., Modenesi P. The watertight dormancy of *Melilotus alba* seeds: further observations on the palisade cell wall. *Canadian Journal of Botany*. 1989;67(12):3453-3456.
- Jha S.S., Pandey A.K. Seed coat structure in *Melilotus* (Fabaceae). *Phytomorphology*. 1989;39(2,3):221-229.
- Ponomarenko S.F. Order 86. Fabales. In: *Comparative anatomy of seeds (Anatomia seminum comparative)*. Vol. 5. *Dicotyledones. Rosidae I*. St. Petersburg: Mir i Sem'ya; 1996. p.264-298. [in Russian] (Пonomarenko С.Ф. Порядок 86. Fabales. В кн.: *Сравнительная анатомия семян. Т. 5. Двудольные. Rosidae I*. Санкт-Петербург: Мир и Семья; 1996. С.264-298).
- Schulz O.E. Monographie der Gattung *Melilotus*. *Botanischen Jahrbuchen*. 1901;29(5):660-735. [in German].
- Talovina G.V., Smekalova T.N. Genus *Melilotus* in the flora of Russia and adjacent countries. *Vavilovia*. 2021;4(4):3-27. [in Russian] (Таловина Г.В., Смекалова Т.Н. Род *Melilotus* флоры России и сопредельных стран. *Vavilovia*. 2021;4(4):3-27). DOI: 10.30901/2658-3860-2021-4-3-27
- Voronchikhin V.V. Diagnostic value of spermoderm features in species of the genus *Melilotus* (Diagnosticheskoye znachenie priznakov spermoderm u vidov roda *Melilotus*). *Bulletin Main Botanical Garden*. 1990;158:80-82. [in Russian] (Ворончихин В.В. Диагностическое значение признаков спермодермы у видов рода *Melilotus*. *Бюллетень Главного ботанического сада*. 1990;158:80-82). URL: https://www.gbsad.ru/doc/biulleten_gbs_1990_158.pdf [дата обращения: 12.11.2025].
- Voronchikhin V.V. Specialization in the structure of the seed coat of representatives of the genus *Melilotus* Mill. *Bulletin Main Botanical Garden*. 1993;167:133-141. [in Russian] (Ворончихин В.В. Специализация структур семенной кожуры у представителей рода *Melilotus*. *Бюллетень Главного ботанического сада*. 1993;167:133-141). URL: https://gbsad.ru/doc/biulleten_gbs_1993_167.pdf [дата обращения: 12.11.2025].

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>

Лариса Петровна Подольная, 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.podolnaya@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4962-1989>

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>

Larisa P. Podolnaya, 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.podolnaya@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4962-1989>

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 07.02.2026; одобрена после рецензирования 16.03.2026; принята к публикации 24.03.2026.

The article was submitted on 07.02.2026; approved after reviewing on 16.03.2026; accepted for publication on 24.03.2026.



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Вавиловское общество генетиков и селекционеров
Российская академия наук
Санкт-Петербургское отделение РАН**



12-15 мая 2026 г. в Санкт-Петербурге пройдет

IV Научном Форуме «Генетические ресурсы России»

Среди научных мероприятий в сфере наук о жизни за последние 5 лет регулярный Форум «Генетические ресурсы России» (в 2022 и 2023 годах в Санкт-Петербурге, в 2024 году – в Саратове) стал заметным событием. На его площадке собирались от 500 до 700 участников, объединенных научными идеями в сфере сохранения, развития, изучения и рационального использования генетических ресурсов России, которыми богата наша страна. Исследования генетических ресурсов на основе биологических коллекций – фундамент биоэкономики. Передовые знания в этой сфере позволяют создавать новые технологии для многих отраслей промышленности, медицины и для продовольственной безопасности.

Направления работы форума:

1. Сохранение биологического разнообразия
 - 1.1. Стратегия сохранения биоразнообразия в условиях меняющегося климата
 - 1.2. Технологии сохранения генетических ресурсов
2. Генетические ресурсы для активного долголетия
3. Генетические ресурсы для биоэкономики
4. Правовые и этические вопросы работы с биологическими коллекциями
5. Подготовка кадров для работы с биологическими коллекциями
6. Гербарная и музейная геномика



Научный рецензируемый журнал:

VAILOVIA, TOM 9, № 1

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 27.03.2026. Дата выхода в свет 31.03.2026. Формат 70×100¹/₈.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 4,5. Тираж 30 экз. Заказ № 390. 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 «Владимиров Вадим Исаакович»

Адрес: 192284, Санкт-Петербург,
Малая Балканская ул., д.4, к. 1 литер А кв. 55

VAVILOVIA

